تجميع 1430 هـ (كمي ولفظي)

الكمي حل الأستاذة sweet1000

اللفظي من اجتهادي واجتهاد أعضاء
منتدى يزيد التعليمية

أرجو الدعاء لكل من ساهم في التجميع
بالتوفيق وبالدرجة الأعلى من 99
في القدرات

١) تنتج ٣ بقرات أربعة دلو من الحليب في خمسة أيام ، في كم يوم تنتج ستة بقرات ثمانية دلو من الحليب ؟

بقرة ـــــــــ دلو ـــــــــ أيام

٣ ـــــــــ ٤ ـــــــــ ٥

٦ ـــــــــ ٨ ـــــــــ س

باستخدام فكرة الضرب التبادلي

٣ × ٨ × ٥ = ٦ × ٤ × س

س = (٣ × ٨ × ٥) / (٦ × ٤)

س = ٥ أيام

٢) تتحلل مادة فيبقى نصفها بعد كل ساعة ، إذا كان وزنها عند البداية ٦٤٠ ، فبعد ٦ ساعات كم يكون وزنها ؟

٦٤٠ ـ(١)ـ ٣٢٠ ـ(٢)ـ ١٦٠ ـ(٣)ـ ٨٠ ـ(٤)ـ ٤٠ ـ(٥)ـ ٢٠ ـ(٦)ـ ١٠

يكون وزنها ١٠

٣) ضبطت ساعة حائط الساعة ٨ صباحاً وكانت هذه الساعة تتأخر ٢٠ دقيقة كل ساعة

فأين تكون إشارة العقرب عند الساعة ٨ مساءً ؟

من ٨ صباحاً إلى ٨ مساءً عبارة عن ١٢ ساعة

كل ساعة راح تتأخر ٢٠ دقيقة

يعني في الـ ١٢ ساعة راح تتأخر

(١٢ × ٢٠ = ٢٤٠) دقيقة

ومنها ١ ساعة = ٦٠ دقيقة

بالضرب في ٤ : ٤ ساعات = ٢٤٠ دقيقة

إذاً : راح تتأخر ٤ ساعات

إذاً : تكون إشارة الساعة عند = ٨مساءً – ٤ = ٤ مساءً

٤) تقطع سيارة ٢٤٠ كيلو ، تستهلك فيها ٢٠ لتر من البنزين فكم لتر تستهلك هذه السيارة لقطع مسافة ٣٠٠ كيلو ؟

٢٤٠ كيلو ===> ٢٠ لتر

بالقسمة على ٢٤

١٠ كيلو ===> (٢٠/٢٤) لتر

بالضرب في ٣٠

٣٠٠ كيلو ===> (٢٠/٢٤) × ٣٠ = ٢٥ لتر

٥) عمر رجل ٤٩ عاماً وعمر ابنته ١١ عاماً ، بعد كم سنة يصبح عمر الابنة ثلث عمر الأب ؟

(١/٣)[٤٩+س] = (١١+س)

٤٩ + س = ٣ (١١+س)

٤٩ + س = ٣٣ + ٣ س

٤٩ – ٣٣ = ٣ س – س

١٦ = ٢ س

س = ٨ سنوات

٦) صندوق به ٦٠ تفاحة بين كل ١٢ تفاح ٤ تفاحات صالحة ، فما عدد التفاحات التالفة في الصندوق ؟

٤ تفاحات صالحة + ٨ تفاحات تالفة = ١٢ تفاحة

بالضرب في ٥

٢٠ تفاحة صالحة + ٤٠ تفاحة تالفة = ٦٠ تفاحة

إذاً : عدد التفاح التالف = ٤٠ تفاحة

٧) استخرج العدد الشاذ من بين الأعداد الآتية : ٨١ ، ٥٦ ، ٦٤ ، ٤٩

العدد الشاذ = ٥٦

لأن

جذر٨١ = ٩

جذر٤٩ = ٧

جذر٦٤ = ٨

جذر٦٥ = لايمكن

٨) إذا كان سعر ٣ آلات حاسبة وقلم = ٩٠ ريال ، وسعر ٩ آلات حاسبة وقلمين = ٢٤٠ ريال . فأوجد سعر الآلة الواحدة

نفرض الألة الحاسبة = س ، ، قلم = ص

٣ س + ص = ٩٠ ((المعادلة ١))

٩ س + ٢ ص = ٢٤٠ ((المعادلة ٢))

بضرب المعادلة ١ في (–٢)

–٦ س – ٢ ص = – ١٨٠

٩ س + ٢ ص = ٢٤٠

ـــــــــــــــــــــــــــــ بالجمع

٣ س = ٦٠

س = ٢٠

إذاً : سعر الألة الحاسبة الواحده= ٢٠ ريال

٩) ٦٤^ك = ٤^ل فما قيمة ك

(٤)^٣ك = ٤^ل

بمأن الأساس يساوي الأساس إذاً الأس يساوي الأس

٣ ك = ل

قيمة ل = ٣ ك

١٠) ل^٢ – ١٦ = ٠ ، هـ^٢ – ٤ = ٠ ، و^٢ – ٤٩ = ٠ ، أ^٢ – ١ = ٠

أحسب قيمة ل × هـ × و × أ ، في الأعداد الحقيقة الموجبة ؟

ل^٢ = ١٦ ==>> ل = ٤

هـ^٢ = ٤ ==>> هـ = ٢

و^٢ = ٤٩ ==>> و = ٧

أ^٢ = ١ ==>> أ = ١

ل × هـ × و × أ = ٤ × ٢ × ٧ × ١ = ٥٦

١١) مصعد يحمل ٢٠ شخص بالغ أو ٢٤ طفل ،إذا ركب ١٥ شخص بالغ فكم طفل يستطيع أن يركب ؟

٢٠ شخص بالغ = ٢٤ طفل

٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٦ + ٦ + ٦ + ٦

يعني كل ٥ أشخاص بالغين = ٦ أطفال

إذا ركب ١٥ شخص بالغ .. كم طفل يستطيع أن يركب ٦ أطفال

١٢) مدينة ما تقع في جنوب شرق مكة ، سكان هذه المدينة أين تكون قبلتهم ؟

شمال غرب

١٣) الجذر العاشر لـ (٢٥٦) ؟

الجذر العاشر لـ (٢^٨)

(٢)^(١٠/٨)

(٢)^(٠,٨)

١٤) إذا كان (س + ٣ ص) / ص = ٨ ، إذاً س / ص = ؟

(س+٣ص)=٨ص

س = ٨ ص – ٣ ص

س = ٥ ص

س/ص = ٥

١٥) ٥ × ٠,٥ × ٠,٠٠٥ =

٥ × (١٠/٥) × (١٠٠٠/٥)

= ١٠٠٠٠/١٢٥

= ٠,٠١٢٥

١٦) سيارة تمشي بسرعة ٤٤ كم / ساعة ونصف قطر عجلة السيارة ٠,٧ ، أحسب عدد الدورات التي دارتها عجلة السيارة في زمن قدره ساعة ؟

محيط العجلة = (المسافة التي قطعتها)/(عدد الدورات)

عدد الدورات = المسافة التي قطعتها / محيط العجلة

عدد الدورات = (السرعة × الزمن) / (٢ نق ط)

عدد الدورات = (٤٤ × ١) / (٢ × ٠,٧ × ٣,١٤)

عدد الدورات = (٤٤ × ١) /٤,٣٩٦

إذاً : عدد الدورات = (٤٤×١)/(٤,٤) = ١٠ دورات

تنبية : إذا طلب التحويل لـ متر ، نحول ٤٤ كم إلى متر

كذا : ٤٤ × ١٠٠٠ = ٤٤٠٠٠ متر

عدد الدورات = (٤٤٠٠٠ × ١) /(٤,٤) = ١٠٠٠٠ دوره

١٧) [(١ / ٢) × (١ / ٣)] ÷ (١ / ٥) =

(٦/١)÷(٥/١) = (٦/١)×(١/٥) = (٦/٥)

١٨) ٣,٠٠٣ × ٢,٠٠٢ =

الحل بالتقريب لأن ممنوع أستخدام الأله الحاسبة : ٣ × ٢ = ٦

١٩) أحسب مساحة أسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها ١٢ متر ، ونصف قطر قاعدتها ٢متر ؟

مساحة الأسطوانة = المساحة الجانبية + مجموع مساحتي القاعدتين

مساحة الأسطوانة = ٢ ط نق × ع + ٢ ط نق^٢

مساحة الأسطوانة = ٢ × ط × ٢ × ١٢ + ٢ ط × (٢)^٢

مساحة الأسطوانة = ٤٨ ط + ٨ ط

مساحة الأسطوانة = ٥٦ ط

٢٠) (٢ل/٥) + (٥ل/٢) = ٥٨ أوجد قيمة ل ؟

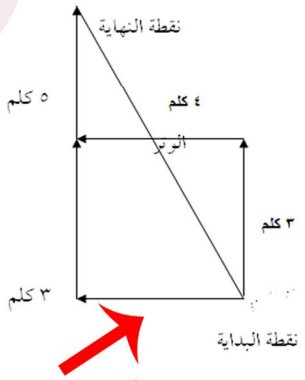
بتوحيد المقامات

(٤ل + ٢٥ ل)/١٠ = ٥٨

٤ ل + ٢٥ل = ٥٨٠

٢٩ ل = ٥٨٠

ل = ٥٨٠/٢٩ ===> ل = ٢٠



٢١)مشى رجل مسافة ٣ كيلومتر شمالاً ثم مشى مسافة ٤ كيلو متر غرباً وبعد ذلك مشى مسافة ٥ كيلو متر شمالاً مرة أخرى أحسب المسافة من نقطة انطلاق الرجل إلى نقطة توقفه ؟

طبعاً نمشي على الرسم ونتوصل إلى نص نظرية فيثاغورث ، المسافة من نقطة انطلاق الرجل إلى نقطة توقفة = الوتر

(الوتر)^٢ = (٨)^٢ + (٤)^٢ = ٦٤ + ١٦ ، الوتر = جذر ٨٠ = ٤ جذر ٥

٢٢)عمر أبو محمد ثلاثة أضعاف عمر محمد ، إذا كان عمر محمد بعد ١٠ سنوات من الآن هو ٢٠ سنه ، .فكم عمر أبوه الآن

عمر محمد = س ، ، عمر أبومحمد = ٣ س

من جملة عمر محمد بعد ١٠ سنوات من الآن هو ٢٠

س + ١٠ = ٢٠

س = ٢٠ – ١٠

س = ١٠

عمر أبومحمد = ٣ س = ٣ × ١٠ = ٣٠ سنة

٢٣) عمر محمد يساوي نصف عمر سعيد ، وعمر سعيد ٣ أضعاف عمر خالد ، .فما عمر محمد بالنسبة لـ خالد ؟

نفرض عمر محمد = س ، ، عمر سعيد = ص ، ، عمر خالد = ع

من جملة عمر محمد يساوي نصف عمر سعيد <<< س = (٢/١) ص

من جملة عمر سعيد = ٣ أضعاف عمر خالد <<< ص = ٣ ع

٢ س = ص

ص = ٣ ع

ومنها ٢ س = ٣ ع

س/ع = ٢/٣

٢٤) يطوف رجل حول الكعبة من بعد ٢٥ م في الشوط الواحد ، .أحسب المسافة في ٧ أشواط ؟

محيط الدائرة = ٢ ط نق

محيط الدائرة = ٢ × ٢٥ ط

محيط الدائرة = ٥٠ ط

المسافة في سبعة أشواط = ٧ × ٥٠ ط = ٣٥٠ ط

٢٥) س + (١/س) = (س + ١) / س ، أوجد قيمة س ؟

بالضرب في س لتخلص من المقام

س^٢ + ١ = س + ١

س^٢ + ١ – س – ١ = ٠

س^٢ – س = ٠

س (س – ١) = ٠

اما س = ٠ ، أو س = ١

٢٦) إذا كان ٢ س + ٣ = ٦ ، أوجد قيمة : ٩ / (٦ + ٤ س) = ؟

٢ س + ٣ = ٦

بالضرب في ٢

٤ س + ٦ = ١٢ ===> ٩/(٦ + ٤ س) = ١٢/٩ = ٤/٣

دينا السنـ banOta 2 mOra ـباطي

٢٧) ربع ما يمتلك عُمر هو ٦ ريالات . ، فما مقدار نصف ثلث ما يمتلك ؟

نفرض مايمتلكة عمر = س

(٤/١) × س = ٦

س = ٢٤ ريال

(٣/١) × ٢٤ = ٨

(٢/١) × ٨ = ٤

نصف ثلث مايملكة = ٤ ريالات

٢٨) إخوان لدى الأول ١٢٠٠ ريال ويزيد كل شهر ٥٠ ريال ، والثاني لدية ١٥٠٠ ريال ويزيد كل شهر ٢٥ ريال .

فبعد كم شهر يتوافق ما يأخذانه ؟

١٢٠٠ + (١٢×٥٠) = ١٨٠٠

١٥٠٠ + (١٢×٢٥) = ١٨٠٠

بعد ١٢ شهر

حل آخر بأستخدام فكره المعادلات ..

٥٠ ن = ٣٠٠+ ٢٥ن

اذن ٢٥ ن =٣٠٠

ن= ١٢ شهراً

٢٩) مصعد يحمل ٢٠ بالغاً و ٢٤ طفل ، فكم يحمل إذا كان يحمل ١٥ بالغاً في المصعد ؟

٢٠ بالغ ==>> ٢٤ طفل

بالقسمة على ٤

٥ بالغ ==>> ٦ طفل

نقص ٥ رجال إذاً نضيف ٦ أطفال

٢٤ + ٦ = ٣٠ طفل

٣٠) ١١ × ٠,١ =

١١ × (١٠/١) = ١٠/١١ = ١,١

٣١) شركة تتألف من ١٥ موظف تم تقسيمهم إلى لجنتين الأولى ١٠ موظفين ، والثانية ٨ موظفين ، أي أن هناك موظفون تم اشتراكهم في اللجنتين . كم عددهم ؟

مجموع اللجنتين = ١٠ + ٨ = ١٨

الموظفين اللذين تم اشراكهم في اللجنتين = ١٨ – ١٥ = ٣ موظفين

التحقق :

اللجنة الأولى = ٧ + ٣ = ١٠ موظفين

اللجنة الثانية = ٥ + ٣ = ٨ موظفين ==== > مجموع اللجنتين = ٧ + ٥ + ٣ = ١٥ موظف

٣٢) إذا كان عقرب الساعات على ٩ وعقرب الدقائق على ١ ، .فما مقدار الزاوية بينهم ؟

الساعه = ٦٠ دقيقة

ومنها ٦٠ دقيقة = ٣٦٠ درجه

بالقسمة على ٦٠ : ١ دقيقة = ٦ درجات

ومنها : من ٩ إلى ١٢ زاوية قائمة = ٩٠ درجه

من ١٢ إلى ١ عباره عن ٥ دقائق

بما أن ١ دقيقة = ٦ درجات

بالضرب في ٥

٥ دقائق = ٣٠ درجه

إذاً : الزاوية = ٩٠ + ٣٠ = ١٢٠ درجه

همسة : عقرب الساعات على الساعه ٩ ، وعقرب الدقائق على الساعه الواحده مش الدقيقة الواحده ..

طبعاً الإجابة بالقانون أدق وأضبط

الزاوية = (عدد الساعات × ٣٠) – (عدد الدقائق × (٢/١١))

الزاوية = (٩ × ٣٠) – (٥ × (٢/١١))

الزاوية = ٢٧٠ – (٢/٥٥)

الزاوية = ٢٤٢,٥

الزاوية الصغرى = ٣٦٠ – ٢٤٢,٥ = ١١٧,٥

٣٣) اشترى محمد قاموس بـ ٨٧٠ ريال وجوال ينقص عن قيمة القاموس بـ ٣٠٠ ريال . ، فكم مجموع المشتريات ؟

قيمة الـ جوال = ٨٧٠ – ٣٠٠ = ٥٧٠ ريال

مجموع المشتريات = ٨٧٠ + ٥٧٠ = ١٤٤٠ ريال

٣٤) استهلك سلمان ٣٠٪ من راتبه ومن ثم ٤٠٪ من راتبه . ، فبقى معه ٢١٠٠ ريال فكم راتبه بالكامل ؟

٣٠٪ س + ٤٠٪ س + ٢١٠٠ = س

بالضرب في ١٠٠ : ٣٠ س + ٤٠ س + ٢١٠٠٠٠ = ١٠٠ س

١٠٠ س – ٧٠ س = ٢١٠٠٠٠

٣٠ س = ٢١٠٠٠٠ =====> س = ٧٠٠٠ ريال

٣٥) راتب عبد العزيز ينقص عن راتب سلمان بمقدار ٧٠٠ ريال ، وراتب سلمان يزيد عن راتب عُمر بمقدار ٥٠٠ ريال ، إذا علمت أن راتب عمر ٢٧٠٠ ريال . فكم راتب عبد العزيز ؟

راتب عبدالعزيز = راتب سلمان – ٧٠٠ ، راتب سلمان = راتب عمر + ٥٠٠

علماً بأن راتب عمر = ٢٧٠٠ ريال ، راتب سلمان = ٢٧٠٠ + ٥٠٠ = ٣٢٠٠ ريال

ومنها : راتب عبدالعزيز = ٣٢٠٠ – ٧٠٠ = ٢٥٠٠ ريال

٣٦) باع شخص ١٦ لعبة بثمن ٢٠ لعبة عند الشراء . ما مقدر الربح ؟

ثمن الشراء ـــــــ الربح ـــــــ ثمن البيع

١٠٠٪ ـــــــ س ـــــــ .....

١٦ ـــــــ ٤ ـــــــ ٢٠

إذاً مقدار الربح = (١٠٠٪×٤)/١٦ = ٢٥٪

٣٧) كم متر مكعب من الخرسانة نحتاج لبناء ممر طوله ١٢ متر وعرضه ٢ متر ، وسمكة ٠,١ متر ؟

من صيغة السؤال يفهم أن المطلوب الحجم ..

الحجم = الطول × العرض × الأرتفاع

الحجم = ١٢ × ٢ × ٠,١ = ٢,٤ م^{3}

٣٨) أب لديه ٣ أبناء ، الابن الأول يزوره كل ٥ أيام ، والثاني كل ٣ أيام ، والأخير كل يومين ففي أي يوم سيلتقي الأبناء جميعاً ؟

سيلتقي الأبناء في اليوم = ٣ × ٥ × ٢ = ٣٠

٣٩) وعاء يحتوي على ٢٠ كره عدد الكرات التي لونها أخضر = ١٣ ، وعدد الكرات التي لونها أحمر = ٧ ، كم نسبة اللون الأحمر من الكرات ((بالنسبة المئوية)) ؟

الجزء / الكل = النسبة المئوية

٧/٢٠ = س / ١٠٠٪

س = ٧ × ١٠٠٪ / ٢٠ = ٣٥ ٪

٤٠) حضيره فيها ٥٠ بقرة و بطة،إذا حسبت عدد الأرجل في الحضيره تجد أنها ١٧٦،كم عدد البط وكم عدد البقر في الحضيره ؟

عدد أرجل البط = ٢ ، ، عدد أرجل البقر = ٤

نفرض البقر = س ، ، البط = ص

س + ص = ٥٠

٤ س + ٢ ص = ١٧٦

بضرب المعادلة (١) في –٢ كذا

– ٢ س – ٢ ص = – ١٠٠

٤ س + ٢ ص = ١٧٦

ـــــــــــــــــــــــــــــ بالجمع

٢ س = ٧٦ ====> س = ٣٨

نعوض عن س في المعادلة (١) لإيجاد قيمة ص

س + ص = ٥٠

٣٨ + ص = ٥٠

ص = ٥٠ – ٣٨ = ١٢ ======> عدد البقر = ٣٨ ، ، عدد البط = ١٢

٤١) ١٦^ك = ٤^ل ، ك كم تساوي ؟

١٦^ك = ٤^ل

(٤)^٢ك = ٤^ل

٢ ك = ل

ك = ل/٢

٤٢) احسب : ٠,٠٠١ + ٠,٠١ + ٠,١١٠ + ٠,١٠ ؟

٠,٠٠١

٠,٠١٠

٠,١١٠

٠,١٠٠

ـــــــــــــــ بالجمع

٠,٢٢١

٤٣) ٢، ٤ ، ٨ ، ... كم رتبة ١٢٨ بالنسبة لسلسلة الأعداد السابقة ؟

متتابعة هندسية ح١=٢ ، الأساس = هـ = ٢ ، ، ح (ن) = ١٢٨

ح(ن) = أ × (هـ)^ن-١

١٢٨ = ٢ × (٢)^ن-١

٦٤ = (٢)^ن-١

(٢)^٦ = (٢)^ن-١

٦ = ن - ١ ====> ن = ٧

٤٤) اله تكتب ٥٠٠ صفحة خلال ثانيتين ، واله كاتبه اخرى تكتب ٧٠ صفحه خلال ٥ ثواني

فكم صفحه تكتب الالتان مع بعض خلال ٧ ثوان ؟

الألة الأولى : ٥٠٠ صفحة ===>> ٢ ثانية

بالقسمة على ٢ ====> ٢٥٠ صفحة ===>> ١ ثانية

بالضرب في ٧

١٧٥٠ صفحة ===>> ٧ ثواني

الألة الثانية : ٧٠ صفحة ===>> ٥ ثواني

بالقسمة على ٥

١٤ صفحة ===>> ١ ثانية

بالضرب في ٧

٩٨ صفحة ===>> ٧ ثواني

إذاً تكتب الألتان معاً خلال ٧ ثواني = ١٧٥٠ + ٩٨ = ١٨٤٨ صفحة

٤٥) عمر صالح الان ٢٢ و عمر محمد ١٢ فمتى يكون عمر صالح مثلي عمر محمد ؟؟

الخيارات :

١ – قبل سنتين ٢ – قبل ٨سنوات

٣ – قبل ٤ سنوات ٤ – قبل ١٠ سنوات

الحل :

عمر صالح ——— عمر محمد

٢٢ ——— ١٢

٢١ ——— ١١

٢٠ ——— ١٠

عمر صالح مثلي عمر محمد

قبل سنتين

٤٦) عمر صالح الان ٢٢ و عمر محمد ١٢ فمتى يكون عمر محمد ثلثي عمر صالح ؟؟

الخيارات :

١ – بعد سنتين ٢ – بعد ٨سنوات

٣ – بعد ٤ سنوات ٤ – بعد ١٠ سنوات

الحل :

عمر صالح ——— عمر محمد

٢٢ ——— ١٢

بعد ٨ سنوات

٣٠ ——— ٢٠

٣٠ × (٣/٢) = ٢٠

٤٧) أ س+ب ص+جـ =٠ ، اذا كانت أ> ٠ ، جـ>٠ ، ب<٠ ، المعادلة السابقة تمر بجميع الارباع ماعدا الربع ؟

نفرض أ = ٢ ،، ب = –١ ،، جـ = ١

٢ س – ص + ١ = ٠

عندما س = ٠ ==>> ص = ١

عندما س = ١ ==>> ص = ٣

عندما س = ٢ ==>> ص = ٥

عندما س = –١ ==>> ص = –١

عندما س = –٢ ==>> ص = –٣

برسم تخطيطي بسيط نلاحظ أن المعادلة لاتمر بالربع الرابع

٤٨) حنفية ماء تملأ حوض خلال ٤ ساعات وأخرى خلال ٣ ساعات ، ويوجد بالحوض مخرج لتفريغ الحوض من الماء فيتم تفريغه خلال ساعتين ، فاذا تم تشغيل الحنفيتان والمخرج ففي كم ساعة سيتم ملئ الحوض ؟

الحنفية الأولى تملأ (١/٤) الحوض في ساعة واحدة

الحنفية الثانية تملأ (١/٣) الحوض في ساعة واحدة

المخرج يفرغ (١/٢) الحوض في ساعة واحدة

(١/٤) + (١/٣) – (١/٢) = (١/١٢) ، أي أن الحوض يمتلأ في ١٢ساعة

٤٩) اذا كان لديك عدد من علب الصابون والتي حجم كل منها =٠,٠٦ متر مكعب وأردت تخزينها في مستودع سعته ٤٨ متر مكعب فكم علبة يلزم لملأ المستودع ؟

عدد العلب = سعة المستودع / حجم العلبة

عدد العلب = ٤٨/٠,٠٦ ====> عدد العلب = ٨٠٠ علبة

٥٠) ما العدد الذي إذا اضيف نصفه إلى ربعه كان الناتج ٨ ؟

(١/٢) س +(١/٤) س = ٨

بالضرب في ٤ لتخلص من المقام

٢ س + س = ٣٢

٣ س = ٣٢ ===> س = ٣/٣٢

٥١) رجل يملك ٩٢ورقه نقديه من فئة ١٠٠,٢٠٠,٥٠٠بنسبة ٣ : ١١ : ٩على التوالي فما مجموع الاوراق من فئة ٥٠٠؟

٣ : ١١ : ٩

مجموع الأجزاء = ٣ + ١١ + ٩ = ٢٣

عدد الأوراق من فئة الـ ٥٠٠ = (٩/٢٣) × ٩٢ = ٣٦ ورقة

مجموع الأوراق من فئة الـ ٥٠٠ = ٣٦ × ٥٠٠ = ١٨٠٠٠

٥٢) ٣ صناديق كل صندوق داخله صندوقين صغيرين وفي كل صندوق صغير ٤ صناديق .كم عدد الصناديق ؟

٣ [١ + ٢ + ٨] = ٣ [١١] = ٣٣ صندوق

٥٣) ضع في الفراغ العدد المناسب : ٢ ، ٥ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٦ ، ٣٧ ، ٥٠ ، ...

٢

٢ + ٣ = ٥

٥ + ٥ = ١٠

١٠ + ٧ = ١٧

١٧ + ٩ = ٢٦

٢٦ + ١١ = ٣٧

٣٧ + ١٣ = ٥٠

٥٠ + ١٥ = ٦٥

٥٤) متتابعه ٩٦٠ ، ١٠٣٥ ، ١١١٠ ، ١١٨٥ ، ...

٩٦٠ + ٧٥ = ١٠٣٥

١٠٣٥ + ٧٥ = ١١١٠

١١١٠ + ٧٥ = ١١٨٥

١١٨٥ + ٧٥ = ١٢٦٠

٥٦) ١١^(ن-٣) = ٧^(ن-٣) أوجد قيمة ن ؟

إذا الأساس مختلف متى يتساوى الطرفان؟ عندما الأس يساوي صفر

١١^(٣-٣) = ٧^(٣-٣)

١١^صفر = ٧^صفر

١ = ١

إذاً ن= ٣

٥٧) صندوق داخله ٣ صناديق ، كل صندوق من الثلاثة داخله صندوقين وبداخل كل صندوق من الاثنين ٤ صناديق .

كم عدد الصناديق ؟

١ + [٣ (١ + ٢ + ٨)]

= ١ + [٣ × ١١]

= ١ + ٣٣

= ٣٤ صندوق

٥٨) اكمل المتوالية التالية : ٩ ، ٧,٥ ، ٦,٥ ، ٥ ، ٤ ، ....

٩ – ١,٥ = ٧,٥

٧,٥ – ١ = ٦,٥

٦,٥ – ١,٥ = ٥

٥ – ١ = ٤

٤ – ١,٥ = ٢,٥

٢,٥ – ١ = ١,٥

١,٥ – ١,٥ = صفر

٥٩) اذا كان ١٦٠٪ من أ = ١٠٠٪ من ب ، أوجد : أ + ب

(١٠٠/١٦٠) × أ = (١٠٠/١٠٠) × ب

١٦٠ أ = ١٠٠ ب

ب = (١٠٠/١٦٠) أ

ب = ١,٦ أ

أ + ب = أ + ١,٦ أ = ٢,٦ أ

٦٠) اذا كان اليوم الثلاثاء فقبل ١٧ يوم وش كان ؟

٧/١٧ = ٢ والباقي ٣

يعني قبل ٣ أيام (أي قبل الثلاثاء بثلاث أيام)

الأثنين ثم الأحد من ثم السبت

أي يصبح المطلوب يوم السبت

٦١) إذا كانت النسبة بين أضلاع مثلث كما يلي ٢ : ٤ : ٣ فإن قياس الزوايا على الترتيب هو

٢٠ : ٤٠ : ٣٠ ٢٠ : ٨٠ : ٦٠

٢٠ : ٦٠ : ٨٠ ٤٠ : ٨٠ : ٦٠

اطول ضلع بالمثلث يقابله اكبر زاوية في المثلث

وأطول ضلع ٤ يقابل ٨٠

ثم الضلع ٣ يقابل ٦٠

ثم الضلع ٢ يقابل ٤٠

إذاً ٢ : ٤ : ٣

٤٠ : ٨٠: ٦٠

حل آخر :

نلاحظ الإجابة الصحيحة هي الآخيرة لأنها

الوحيدة التي مجموع الزوايا = ١٨٠

٦٢) مستطيل طوله س , وعرضه ١٦ ، اذا كان محيطه ٨٠ سم٣ ، .فأوجد مساحته اذا زاد عرضه بنسبة ٢٥ ٪ ؟

المحيط = ٢ × (الطول + العرض)

٨٠ = ٢ ×(الطول + ١٦)

٤٠ = الطول + ١٦

الطول = ٤٠ – ١٦

الطول = ٢٤

المطلوب ؟

المساحة = الطول × العرض

ولكن بعد زيادة العرض بنسبة ٢٥٪

كذا

١٠٠٪ ـــــــ ٢٥٪ ـــــــ ١٢٥٪

١٦ ـــــــــــــــــــــــــــ بعد زيادة العرض

إذاً العرض بعد الزيادة = (١٦×١٢٥٪)/١٠٠٪ = ٢٠

إذاً المساحة = الطول × العرض بعد الزيادة

المساحة = ٢٤ × ٢٠

المساحة = ٤٨٠

٦٣) (√٣٩ + √٣٩) / (√١٣ + √١٣)

نسحب عامل مشترك من البسط (√٣٩)

نسحب عامل مشترك من المقام (√١٣)

(√٣٩) [١ + ١] / (√١٣) [١ + ١]

√٣٩ × ٢ / √١٣ × ٢

√٣٩ / √١٣

√٣ × √١٣ / √١٣

√٣

٦٤) يستطيع احمد قراءة ٢/٥ من صفحات الكتاب في ٦ ساعات ففي كم ساعة يستطيع قراءة عدد صفحات الكتاب الباقية

نفرض عدد صفحات الكتاب = ٥/٥

قرأ أحمد (٢/٥) إذاً الباقي (٣/٥)

(٢/٥) صفحة ===> ٦ ساعات

بالقسمة على ٢

(١/٥) صفحة ===> ٣ ساعات

بالضرب في ٣

(٣/٥) صفحة ===> ٩ ساعات

طريقة أخرى أيضاا!!

٢/٥ الكتاب = ٦ ساعات ===> الكتاب = (٦ ×٥) /٢ = ١٥ ساعة

٣/٥ الكتاب ====> (١٥×٣) / ٥ = ٩ ساعات ....

٦٥) اذا كان ١٠٪س تساوي ٢٠٪ من ٣٦٠ فما قيمة س

(١٠/١٠٠) × س = (٢٠/١٠٠) × ٣٦٠

إذاً ١٠ س = ٢٠ × ٣٦٠ ======> س = ٧٢٠

٦٦) كم ٣٢٪ من ٢٥٠ ؟

(٣٢/١٠٠) × ٢٥٠ = ٨٠

٦٧) أحسب ٢ / (√٣ − ١)

بالضرب في مرافق المقام

(٢ / √٣ − ١) × (√٣ + ١ / √٣ + ١)

= (٢ √٣ + ١) / (٣ − ١)

= ٢ √٣ + ١ / ٢

= √٣ + ١

٦٨) كم قيمة س في ١ / (٢س + ١) = ١ / (س + ٢) ؟

حاصل ضرب الطرفين في الوسطين

س + ٢ = ٢ س + ١

٢ س − س = ٢ − ١ =====> س = ١

٦٨) كم قيمة س في ١/ (٢س+١) = ١/(س+٢) ؟

حاصل ضرب الطرفين في الوسطين

س + ٢ = ٢ س + ١

٢ س – س = ٢ – ١

س = ١

٦٩) أحسب (١٢)^٣٨/٩

(٣×٤)^٣٨ / ٩

= (٣×٤) × (٣×٤) ×(٣×٤) / (٣×٣)

= ٤ × ٤ × ٤ ×٣

= ١٩٢

٧٠) خزان على شكل متوازي مستطيلات وصنبور يملأ ٥٠٠ لتر في الدقيقه ، .اذا كانت أبعاد المتوازي ١م , ٢م , ٣م فكم يلزم الصنبور من دقيقه ليملأ الخزان .. ؟

حجم الخزان = ١ × ٢ × ٣ = ٦م^٣٨

١م^٣٨ = ١٠٠٠٠٠٠ سم^٣٨

إذاً حجم الخزان = ٦٠٠٠٠٠٠ سم^٣٨

وكذلك :

١لتر = ١٠٠٠ سم^٣٨

إذاً ٥٠٠ × ١٠٠٠ = ٥٠٠٠٠٠ سم^٣٨

ومنها

يلزم = ٦٠٠٠٠٠٠ / ٥٠٠٠٠٠ = ١٢ دقيقة

٧١) شجره ارتفاعها ٥٠ وطول ظلها ٨٠ وشجره أخرى طول ظلها ١٠٠ ، فكم هي نسبة ارتفاع الأولى الى الثانيه

٥٠ / ٨٠ = س/١٠٠

إذاً

س = ٦٢,٥ متر

ومنها

النسبة = ٦٢,٥/٥٠ = ٥/٤

٧٢) اذا كان احمد يقطع٣٠دورة في مضمار جري في٩٠دقيقة وكان محيط المضمار =١٨٠م فماهي سرعة جري احمد بالثواني

المسافة = ٣٠ دوره × ١٨٠ للدوره الواحده = ٥٤٠٠ دوره

السرعة = المسافة / الزمن = ٥٤٠٠/٩٠ = ٦٠ م/دقيقة

نحول من دقيقة إلى ثانية

السرعة = ٦٠/٦٠ = ١ م/الثانية

٧٣) ستة أعداد متتالية مجموعها ٨٧ مالعدد الأصغر

س + (س+١)+(س+٢)+(س+٣)+(س+٤)+(س+٥)=٨٧

٦س + ١٥ =٨٧

٦س = ٨٧ −١٥

٦س = ٧٢

س=١٢

الأعداد :١٢ ،، ١٣ ،، ١٤،، ١٥ ،، ١٦،، ١٧

العدد الأصغر = ١٢

٧٤) عددان يتكونان من آحاد وعشرات إذا كان آحاد الأول يساوي عشرات الثاني والعكس وإذا كان الفرق بينهما ١٨ فإن أحد هذه الأعداد هو

أسهل طريقة لحل هالنوعية من المسائل بالتجربة من خلال الخيارات

٦٤ − ٤٦ = ١٨

إذاً العدد هو ٦٤

٧٥) شركة عصير تنتج علب عصير برتقال – تفاح – مانجو – ليمون على التوالي ، فما نوع العلبة رقم ١١٥

نلاحظ ان عند الليمون من مضاعفات العدد ٤

إذاً ١١٥ ÷ ٤ = ٢٨ والباقي ٣

٤ × ٢٨ = ١١٢

إذاً

عند الـ ١١٢ ليمون

عند الـ ١١٣ برتقال

عند الـ ١١٤ تفاح

عند الـ ١١٥ مانجو

٧٦) عددان مجموعهما ١٠٥ واحدهما ضعف الاخر ٦ مرات ، فما هما العددان؟

نفرض العدد الأول = س ،، العدد الثاني = ص

إذاً س + ص = ١٠٥

س = ٦ ص

ومنها ٦ص + ص = ١٠٥

٧ ص = ١٠٥

ص = ١٥

ومنها س = ٦ ص = ٦ × ١٥ = ٩٠

إذاً العددان ١٥ ، ٩٠

٧٧) أحسب (١٠-س)^٢ - (١١-س)^٢ =؟؟

١٠٠ -٢٠س +س^٢ -(١٢١ -٢٢س +س^٢)

= ١٠٠ -٢٠س +س^٢ -١٢١ +٢٢س -س^٢

= ٢س -٢١

٧٨) اذا تضاعف نق دائره مرتين فكم مره تتضاعف المساحه ؟

مساحة الدائرة = ط نق^٢ عندما نصف القطر = نق

لم يتضاعف أول مره نصف القطر = ٢ نق

لم يتضاعف مرتين نصف القطر = ٤ نق

إذاً

مساحة الدائرة لم يتضاعف نصف القطر مرتين = ط (٤نق)^٢

مساحة الدائرة لم يتضاعف نصف القطر مرتين = ١٦ ط نق^٢

إذاً تتضاعف المساحة ١٦ مره

٧٩) شخص اشترى بضاعة بـ ٥٠٠٠ و خسر فيها ٢٠ ٪ ثم باعها و خسر فيـها ٢٠ ٪ كم خسر فيها ؟

في المره الأولى ..

ثمن الشراء ـــــــــ الخسارة ـــــــــ ثمن البيع

١٠٠٪ ـــــــــ ٢٠٪ ـــــــــ ٨٠٪

٥٠٠٠ ـــــــــ ـــــــــ س

إذاً س = (٥٠٠٠×٨٠٪)/١٠٠٪ = ٤٠٠٠ ريال

في المره الثانية ..

ثمن الشراء ـــــــــ الخسارة ـــــــــ ثمن البيع

١٠٠٪ ـــــــــ ٢٠٪ ـــــــــ ٨٠٪

٤٠٠٠ ـــــــــ ـــــــــ ص

إذاً ص =(٤٠٠٠×٨٠٪)/١٠٠٪ = ٣٢٠٠ ريال

إذاً خسر فيها = ٥٠٠٠ - ٣٢٠٠ = ١٨٠٠ ريال

٨٠) اذا كانت س/ص=٥ احسب قيمه (س+٣ص)/ص ؟

من س/ص=٥

س = ٥ ص

إذاً

قيمة (س+٣ص)/ص

= (٥ص+٣ص)/ص

= ٨ص/ص = ٨

٨١) رجل اشترى ساعه قيمتها ٥٠٠٠ عليها خصم ٢٠٪ وللعمال خصم قيمته ١٠٪ من المبلغ بعد الخصم الاول فبكم اشترى الساعه؟

قبل الخصم ـــــــــ الخصم ـــــــــ بعد الخصم

١٠٠٪ ـــــــــ ٢٠٪ ـــــــــ ٨٠٪

٥٠٠٠ ـــــــــ ـــــــــ س

إذاً

س = (٥٠٠٠×٨٠٪)/١٠٠٪ = ٤٠٠٠ ريال

مره ثانية

قبل الخصم ـــــــــ الخصم ـــــــــ بعد الخصم

١٠٠٪ ـــــــــ ١٠٪ ـــــــــ ٩٠٪

٤٠٠٠ ـــــــــ ـــــــــ ص

إذاً

ص =(٤٠٠٠×٩٠٪)/١٠٠٪ = ٣٦٠٠ ريال

قيمة الساعة بعد الخصم الثاني = ٣٦٠٠ ريال

٨٢) ٣ عمل يقطعون ٣ الواح خشبية في ٣ دقائق كم لوح يقطعها ٩ عمال في ٤ ساعات ؟

باستخدام فكرة الضرب التبادلي

عمال ـــــــ ألواح ـــــــ دقائق

٣ ـــــــ ٣ ـــــــ ٣

٩ ـــــــ س ـــــــ (٤×٦٠)

إذاً

٣ × س × ٣ = ٩ × ٣ × ٤ × ٦٠

س = ٣ × ٤ × ٦٠ =====> س = ٧٢٠

٨٣) سيار تسير بسرعة ٦٠ كم /ساعه فكم المسافه التي تقطعها في ساعتين وعشر دقائق ؟

نحول إلى دقائق

السرعة = ٦٠ /٦٠ = ١ كم /الدقيقة

الزمن = ساعتين + ١٠ دقائق

الزمن = (٦٠×٢) + ١٠

الزمن = ١٢٠ + ١٠

الزمن = ١٣٠ دقيقة

المطلوب؟

المسافة = السرعة × الزمن ===> المسافة = ١ × ١٣٠ = ١٣٠ كم

٨٤) (س – ١٠)(س –١١) = ؟؟

س^٢ – ١١ س – ١٠ س + ١١٠

س^٢ – ٢١ س + ١١٠

٨٥) جذر [(٣٧+٦٣)/٥]

جذر [١٠٠/٥]

= جذر ٢٠

= جذر (٤×٥) = ٢ جذر ٥

٨٦) [(٦)^٨ ÷ (٦)^٣]/[(٢)^٥ × (٣)^٤]

= (٦)^٥ /[(٢)^٥ × (٣)^٤]

= (٢ × ٣)^٥ / [(٢)^٥ × (٣)^٤]

= [(٢)^٥ × (٣)^٥]/[(٢)^٥ × (٣)^٤]

= (٣)^٥ / (٣)^٤ = ٣

٨٧) اذا كان ثمن ٣ سيارات وشاحنه =١٣٠٠٠٠ و ثمن ٧ سيارات و شاحنه = ٢٩٠٠٠٠ ، اوجد سعر الشاحنه؟

ثمن ٣ سيارات + ثمن شاحنة = ١٣٠٠٠٠

ثمن ٧ سيارات + ثمن شاحنة = ٢٩٠٠٠٠

بتغير إشاره المعادلة (٢) ثم بالجمع

– ٤ ثمن سياره = – ١٦٠٠٠٠

ثمن سيارة = ٤٠٠٠٠

إذاً نعوض في المعادلة (١)

ثمن ٣ سيارات + ثمن شاحنة = ١٣٠٠٠٠

٣ (٤٠٠٠٠) + ثمن شاحنة = ١٣٠٠٠٠

١٢٠٠٠٠ + ثمن شاحنة = ١٣٠٠٠٠

ثمن شاحنة = ١٣٠٠٠٠ – ١٢٠٠٠٠ = ١٠٠٠٠

٨٨) إذا كان مع خالد ٧٠ ريال ، وهو يزيد عن صديقه محمد بالضعف وثلاثين ريال . فكم ريال مع محمد ؟

نفرض ما مع خالد = س = ٧٠ ،، وما مع محمد = ص

إذاً س = ٢ ص + ٣٠

٧٠ = ٢ ص + ٣٠

٢ ص = ٧٠ – ٣٠

٢ ص = ٤٠

ص = ٢٠ ريال ====> مع محمد = ٢٠ ريال

٨٩) $(٩٥)^{٢}$ – $(٨٥)^{٢}$ =

الفرق بين مربعين

(٩٥ – ٨٥) × (٩٥ +٨٥) = ١٠ × ١٨٠ = ١٨٠٠

٩٠) ثمانية أعمدة موضعه على شكل واحد وبين كل عمودين ١٥ سم ، فكم المجموع من العمود الأول إلى العمود الـ ٨

المقصود هنا المسافه كم ؟

٧ فواصل طول كل فاصل ١٥ سم

المسافة = ٧ × ١٥ = ١٠٥ سم

|__|__|__|__|__|__|__|

٩١) سأل إبراهيم صديقة فيصل . كم لديك من سهم في هذه الشركة ، فرد عليه فيصل وقال :

عدد أسهمي تقبل القسمة على ٩ ، ١١ ، ١٣ بدون أن يكون هناك باقي . علماً بأن الشركة تمتلك ٢٠٠٠ سهم ؟

المضاعف المشترك الأصغر للأعداد ١٣× ١١× ٩ = ١٢٨٧

فيكون عدد أسهمه ١٢٨٧ إذا كان عدد أسهم الشركة ٢٠٠٠

همسة : لو عندنا الخيارات ممكن معرفة الإجابة بكل سهولة

نبحث عن الرقم الذي يقبل القسمة على ١٣ ،، ١١ ،، ٩ وبدون باقي

٩٢) خمسة أعداد متتالية وصحيحة مجموع عدد الأول والثاني منهما = ٥٧ ، فما هو العدد الرابع من المتتابعة ؟

س + (س+١) + (س+٢) + (س+٣) + (س+٤)

ومنها س + (س+١) = ٥٧

٢ س + ١ = ٥٧

٢ س = ٥٦

س = ٢٨

إذاً العدد الرابع = (س+٣) = ٢٨ + ٣ = ٣١

٩٣) ٦٢,٥٪ من ١٦٠

(١٠٠/٦٢,٥) × ١٦٠ = ١٠٠

٩٤) أكمل المتتابعة التالية ٩ ، ٢٩ ، ٥٠ ، ...

٩

٩+٢٠ = ٢٩

٢٩ + ٢١ = ٥٠

٥٠ + ٢٢ = ٧٢

٧٢ + ٢٣ = ٩٥

٩٥ +٢٤ = ١١٩

١١٩ +٢٥ = ١٤٤ الخ

٩٥) عددان مجموعهم −٣٠ والفرق بينهم −٦

س + ص = −٣٠

س − ص = −٦

_____ بالجمع

٢ س = − ٣٦ =====> س = −١٨

نعوض عن س في المعادلة (١)

س + ص = −٣٠

−١٨ + ص = −٣٠

ص = −٣٠ + ١٨ ====> ص = −١٢

إذاً العددان هما −١٨ ، −١٢

٩٦) إذا كانت سيارة تستهلك في كل ٣٥٠ كيلو ٣٠ لتر ، فكم تستهلك اذا قطعت ١٤٠٠ كيلو ؟

٣٥٠ كيلو ===>> ٣٠ لتر

١٤٠٠ كيلو ===>> س لتر

إذاً تناسب طردي

س × ٣٥٠ = ١٤٠٠ × ٣٠

س = (١٤٠٠×٣٠)/٣٥٠ =====> س = ١٢٠ لتر

٩٧) ل+٣م/م = ٨ احسب ل/م

ل + ٣ م = ٨ م ====> ل = ٨ م − ٣ م

ل = ٥ م ====> ل/م = ٥

٩٨) إذا باع انس احدى الثلاجات في معرضه بمبلغ ٢٤٠٠ ريال فإن ربحه سيكون ٢٠٪ فكم ريال سيكون ثمن الثلاجة إذا اراد بيعها بربح مقداره ١٠٪

يحل هذا السؤال على خطوتين

الخطوه الأولى:

ثمن الشراء _____ الربح _____ ثمن البيع

١٠٠٪ _____ ٢٠ ٪ _____ ١٢٠٪

س _____ _____ ٢٤٠٠

إذاً ثمن الشراء = س = (٢٤٠٠×١٠٠٪)/١٢٠٪ = ٢٠٠٠ ريال

الخطوه الثانية :

ثمن الشراء _____ الربح _____ ثمن البيع

١٠٠٪ _____ ١٠ ٪ _____ ١١٠٪

٢٠٠٠ _____ _____ ص

إذاً ثمن البيع = ص = (٢٠٠٠×١١٠٪)/١٠٠٪ = ٢٢٠٠ ريال

حل آخر للأستاذ أيمن حسونه ..

نعمل تناسب طردي

المبلغ _____ النسبه

٢٤٠٠ _____ ١٢٠

س _____ _____ ١١٠

ومنها

س × ١٢٠ = ٢٤٠٠ × ١١٠

س = (٢٤٠٠ × ١١٠) / ١٢٠

س = ٢٢٠٠ ريال

٩٩) ٤ سيارات صغيرة و شاحنة قيمتها ١٦٠٠٠٠ ريال و ٧ سيارات و شاحنتين (من نفس النوع) بقيمة ٢٩٠٠٠٠ فما قيمة السيارة الصغيرة ؟

ثمن ٤ سيارات + ثمن شاحنة = ١٦٠٠٠٠

ثمن ٧ سيارات + ثمن ٢شاحنة = ٢٩٠٠٠٠

بضرب المعادلة (١) في –٢ ثم بالجمع

–٨س –٢ص = –٣٢٠٠٠٠

٧س + ٢ص = ٢٩٠٠٠٠

–س = – ٣٠٠٠٠

س = ٣٠٠٠٠

إذاً

ثمن السيارة = س = ٣٠٠٠٠ ريال

ومنها

نعوض في المعادلة (١)

ثمن ٤ سيارات + ثمن شاحنة = ١٦٠٠٠٠

٤ (٣٠٠٠٠) + ثمن شاحنة = ١٦٠٠٠٠

١٢٠٠٠٠+ ثمن شاحنة = ١٦٠٠٠٠

ثمن شاحنة = ١٦٠٠٠٠ – ١٢٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠

١٠٠) وزع مبلغ من المال على ١٠٠ شخص بالتساوي فكان نصيب الواحد منهم ١٥٠ ريال فكم سيكون المبلغ إذا وزع على نفس الأشخاص وكان نصيب الواحد منهم ٢٠٠ ريال ؟

من الجملة الأولى المبلغ الكلي = ١٠٠ × ١٥٠ = ١٥٠٠٠ ريال

من الجملة الثانية المبلغ الكلي = ١٠٠ × ٢٠٠ = ٢٠٠٠٠ ريال

١٠١) متتابعة : ٣٢/٢ ، ٤٢/٣ ، ٥٢/٤ ، ...أوجد الحد الخامس

٣٢/٢

٤٢/٣

٥٢/٤

البسط يزيد عن بسط السابق ١ والمقام يزيد عن المقام السابق ١٠

٦٢/٥

٧٢/٦

٨٢/٧

١٠٢) اذا كان ثمن ٣ سيارات وشاحنه =١٣٠٠٠٠ و ثمن ٧ سيارات و ٢شاحنه = ٢٩٠٠٠٠ اوجد سعر الشاحنه الواحدة

نفرض السياره = س ، ، الشاحنة = ص

٣ س + ص = ١٣٠٠٠٠

٧ س + ٢ ص = ٢٩٠٠٠٠

بضرب المعادلة (١) في –٢

–٦ س –٢ ص = – ٢٦٠٠٠٠

٧ س + ٢ ص = ٢٩٠٠٠٠

بالجمع

س = ٣٠٠٠٠

نعوض عن س في المعادلة (١)

٣ س + ص = ١٣٠٠٠٠

٣ (٣٠٠٠٠) + ص = ١٣٠٠٠٠

٩٠٠٠٠ + ص = ١٣٠٠٠٠

ص = ٤٠٠٠٠

سعر الشاحنة = ٤٠٠٠٠ ريال

١٠٣) ثمانية أعمدة موضعه على شكل واحد وبين كل عمودين ١٥٠ سم .فكم المجموع من العمود الأول إلى العمود الـ ثامن

المجموع = ٧ × ١٥٠ = ١٠٥٠ سم

|__|__|__|__|__|__|__|__|

١٠٤) خمسة أعداد متتالية وصحيحة مجموع العدد الأول و الثاني = ٢٧ فـما هو العدد الرابع من المتتابعه ؟

س + (س+١) + (س+٢) + (س+٣) + (س+٤)

إذاً

س + (س+١) = ٢٧

٢ س + ١ = ٢٧

٢ س = ٢٧ – ١

٢ س = ٢٦

س = ١٣

إذاً

العدد الرابع = س + ٣

العدد الرابع = ١٣ + ٣

العدد الرابع = ١٦

١٠٥) هرم رباعي السطوح طور ضلعه ٥م وارتفاعه الجانبي ٣ م واردنا طلائه و تكلفة المتر ٢ ريال
فكم تكون تكلفة الطلاء لكامل الهرم ؟

مساحة المثلث = (٢/١) × ٥ × ٣ = ٢/١٥

مساحة أربعة أوجة = ٤ × (٢/١٥) = ٣٠

مساحة القاعده = ٥ × ٥ = ٢٥

إذاً

مساحة الهرم بالكامل = ٣٠ + ٢٥ = ٥٥

تكلفة طلاء الهرم بالكامل = ٢ × ٥٥ = ١١٠ ريال

١٠٦) حصل طالب على ١٢٠٠ درجة من ١٥٠٠ درجة . كم نسبته ؟

الجزء / الكل = النسبة المئوية

١٢٠٠ / ١٥٠٠ = س / ١٠٠

س = (١٢٠٠ × ١٠٠) / ١٥٠٠

س = ٨٠ ٪

١٠٧) س^٢/س =/= ص

الخيارات

أ) (س ، ص) =/= (س ، ص)

ب) (س ، ص) = (ص ، س)

جـ) (س ، س) = (ص ، ص)

د) (ص ، س) =/= (س ، ص)

(د) لأن

س^٢/س =/= ص

س =/= ص

والشرط هذا متحقق في (د)

همسة : هذا الرمز (=/=) يقرأ لا يساوي

١٠٨) اذا ازداد العدد ٠,٤ بنسبة ٤٠٪ فإن الناتج = ؟

١٠٠٪ ـــــــــ ٤٠٪ ـــــــــ ١٤٠٪

٠,٤ ـــــــــــــــــــــــــ س

إذاً

س = (٠,٤×١٤٠٪)/١٠٠٪

س = ٠,٥٦

حل أخر :

مقدار الزيادة ===> ٠,٤ × (٤٠/١٠٠) = ٠,١٦

يصبح المقدار بعد الزيادة : ٠,٤ + ٠,١٦ = ٠,٥٦

حل ثالث :

٠,٤ == > ١٠٠ ٪

٤ / ١٠ == > ١٠٠ ٪ بالقسمة على ١٠٠

٤ / ١٠٠٠ == > ١ ٪ بالضرب في ١٤٠

٥٦ / ١٠٠ == > ١٤٠ ٪

٠,٥٦ == > ١٤٠ ٪

١٠٩) خمسة أعداد متتاليه قيمة العدد الثالث منها ٥٠ فما مجموع الأعداد الخمسه؟

س ، (س+١) ، (س+٢) ، (س+٣) ، (س+٤)

س +٢ = ٥٠

س = ٥٠ − ٢

س = ٤٨

إذاً الأعداد : ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠ ، ٥١ ، ٥٢

مجموعهم = ٤٨ + ٤٩ + ٥٠ + ٥١ + ٥٢ = ٢٥٠

حل آخر :

٥ × ٥٠ = ٢٥٠

حل ثالث :

ليكن الثالث هو س

س−٢ ، س−١ ، س ، س +١ ، س+ ٢ بالجمع سنحصل على ٥ × س

نضع س =٥٠ =====> يصبح المجموع =٥ × ٥٠ = ٢٥٠

١١٠) أحسب مساحة أسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها ١٢ سم ومساحة قاعدتها ٤ ط سم٢ ؟

مساحة الدائرة = نق^٢ ط

٤ ط = نق^٢ ط

٤ = نق^٢ ====> ٢ = نق

ومنها

مساحة الأسطوانة = المساحة الجانبية + مجموع مساحتي القاعدتين

مساحة الأسطوانة = ٢ ط نق ع + ٢ ط نق^٢

مساحة الأسطوانة = ٢ ط × ٢ × ١٢ + ٢ ط × (٢)^٢

مساحة الأسطوانة = ٤٨ ط + ٨ ط

مساحة الأسطوانة = ٥٦ ط

((سؤال إضافي))

لدينا مجسم على شكل هرم رباعي قائم فإذا علمت ان طول ضلع قاعدته المربعه يساوي ٥ م والإرتفاع الجانبي له يساوي ٨ م ونريد طلاء الأوجه الجانبيه له وحيث أن سعر الدهان للمتر المربع الواحد يبلغ ٤ ريالات فإن تكلفه طلاء المجسم بالريال تساوي ؟

المساحة الجانبية للهرم = ٢/١ × محيط القاعدة × ارتفاع الوجه الجانبي

= ٢/١ × (٥×٤) × ٨

= ٨٠ وحدة مربعه

إذا التكلفة = ٤×٨٠ = ٣٢٠ ريال

١١١) ينفق أحمد نصف ماينفقه زيد الذي(مقصود هنا زيد) أنفق خمس ماأنفقه محمود
فإذا كان مجموع مأنفقه أحمد ومحمود هو ٢٢٠ ريال فكم ريال أنفق زيد ؟

أحمد =١/٢ زيد ===>> س = ١/٢ ص

زيد = ١/٥ محمود ===>> ص = ١/٥ ع

إذاً أحمد + محمود = ١/٢ زيد + ٥ زيد = ٢٢٠

بالضرب في ٢ لـ التخلص من المقام ======> ١/٢ س + ٥ س = ٢٢٠

س + ١٠ س = ٤٤٠

١١ س = ٤٤٠ ======> س = ٤٠

١١٢) في مختبر ما نص فئران التجارب وهي تعادل ثمن اجمالي الفئران , إذا كان ثلث الفئران الرمادية = (١/٩) من العدد الاجمالي ، .فان نسبة الفئران التجارب الى الرمادية

نفرض عدد فئران التجارب س وعدد الرمادية ص والإجمالي ف

س/٢ = ف/ ٨

ومنها س = ٢ف/ ٨

س = ف/٤

وكذلك ص/٣ = ف/ ٩

ومنها ص = ف/٣

إذاً س/ ص = ٤/٣

١١٣) ٢٧٠ دسم^{٣} + س دسم^{٣} = ١ م^{٣}

١ م^{٣} = ١٠٠٠ دسم^{٣}

إذاً ٢٧٠ دسم^{٣} + س دسم^{٣} = ١٠٠٠ دسم^{٣}

س دسم^{٣} = ١٠٠٠ دسم^{٣} – ٢٧٠دسم^{٣} ======> س = ٧٣٠ دسم^{٣}

١١٤) رجل لديه مبلغ من المال مقداره ٢٠٠٠٠٠ ريال استمر في أنشطة تجارية وبعد فتره من الزمن ربح ٤٠٪ .
ثم أعطى أحدى الجمعيات الخيرية ١٠٪ من المال لديه ، .كم أعطى لـ الجمعيات الخيرية ؟

١٠٠ ٪ ـــــــــــ ٤٠ ٪ ـــــــــــ ١٤٠٪

٢٠٠٠٠٠ ـــــــــــــــــــــــــــــــ س

إذاً س = (٢٠٠٠٠٠×١٤٠٪)/١٠٠٪ = ٢٨٠٠٠٠

الخطوه الثانية

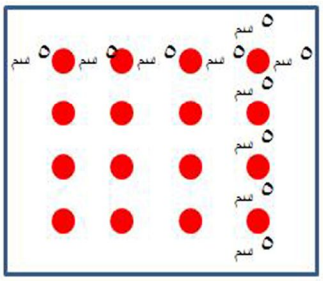
١٠٠٪ ـــــــــــ ١٠ ٪ ـــــــــــ ٩٠٪

٢٨٠٠٠٠ ـــــــــــــــــــــــــــــــ ص

إذاً ص = (٢٨٠٠٠٠ × ٩٠٪)/١٠٠٪ = ٢٥٢٠٠٠

إذاً نصيب الجمعيات الخيرية = ٢٨٠٠٠٠ – ٢٥٢٠٠٠ = ٢٨٠٠٠ ريال

١١٥) كم عدد النخلات اذا كانت هناك مزرعة على شكل مربـــــع محيطها ١٠٠ م وبين النخلة والحائط ٥ متر وبين كل نخلة و نخلة ٥ م ، كم نخلة في هذي المزرعة ؟



المحيط = ٤ ل = ١٠٠

إذاً ل = ١٠٠/٤ = ٢٥ وتم توزيع النخلات كما في الصوره ..

إذاً طول الضلع = ٢٥

إذاً عدد النخلات = ١٦ نخلة فقط

١١٦) أوجد الناتج : (١٠٠/٤٠) + (١٠٠/٤) + (١٠٠٠/٤)

١٠/٤ + ١٠٠/٤ + ١٠٠٠/٤

٠,٤ + ٠,٠٤ + ٠,٠٠٤

ومنها

٠,٤٠٠

٠,٠٤٠

٠,٠٠٤

ـــــــــــــــ بالجمع

٠,٤٤٤

١١٧) جذر ((٣/٢)^٢٨) × جذر (٤/٩)

جذر (٤ / ٩) × جذر (٩ / ٤) = جذر ((٩/٤) × (٤/٩)) = جذر (١) = ١

١١٨) رجل مشى بين قريتين من الساعة ٥ والمسافة هي ١٠ كيلو متر والساعة ٨ باقي له كيلو متر واحد فكم الساعة سيصل القرية الثانية ؟

بين الساعة ٥ والساعة ٨ ، ٣ ساعات

وخلال ٣ ساعات قطع ١٠ – س = ١ كيلو

إذاً قطع ٩ كيلو ——————> ٩ ÷ ٣ = ٣ كيلو خلال ساعة

وبما أنه باقي لة ١ كيلو وهي تساوي ثلث ساعة من العلاقة السابقة

إذاً الساعة هي ٨ ونضيف لها ٢٠ دقيقة ——————> إذاً ٨:٢٠

~ حل آخر بالمعادلات ~

٣ ساعات ——> ٩ كم

بالقسمة على ٣ ==========> ١ ساعة ——> ٣ كم

س ——> ١ كم

إذاً ——————> ٣ س = ١

س = ٣/١ ساعة

٣/١ × ٦٠ دقيقة = ٢٠ دقيقة ——————> إذاً سيصل بعد ٢٠ دقيقة يعني الساعة ٨:٢٠

١١٩) أحمد وخالد في الطابور الصباحي وبينهما أثنان ، أمام أحمد ٥ طلاب وخلف خالد ٤ طلاب
فكم يكون مجموع الطلاب ؟

مجموع الطلاب ٧
الطالب الأول
الطالب الثاني
الطالب الثالث (خالد)
الطالب الرابع
الطالب الخامس
الطالب السادس (أحمد)
الطالب السابع
إذاً يكون بين خالد وأحمد طالبين
امام أحمد خمس طلاب ((من الأول الى الطالب الخامس))
وخلف خالد أربع طلاب ((من الطالب الرابع إلى الطالب السابع))
الأول ، الثاني ، الثالث خالد ، الرابع ، الخامس ، السادس أحمد ، السابع

١٢٠) أرض مستطيلة بعدها ٣٠ متر ، ٤٠ متر زرع ربعها قمحاً وعشرها تفاحاً فكم تكون مساحة الباقي ؟

مساحة المستطيل = ٣٠ × ٤٠ = ١٢٠٠ متر مربع
زرع ربعها قمحاً = (١/٤) × ١٢٠٠ = ٣٠٠
وعشرها تفاحاً = (١/١٠) × ١٢٠٠ = ١٢٠
الباقي = ١٢٠٠ – (٣٠٠ +١٢٠)
الباقي = ١٢٠٠ – ٤٢٠ = ٧٨٠

١٢١) ٢ √١٠ / √٥ + ٢ √١٠ / √٥ على √١٠/٥ + √٥
البسط = ٢ √٢ + ٢ √٢ = ٤ √٢
المقام = √٢/١ + √٢/١
المقام = ٢ √٢/١
المقام = √٢
إذاً البسط / المقام = ٤ √٢ / √٢ = ٤

١٢٢) أرض مستطيلة بعدها ٣٠ متر ، ٤٠ متر ، زرع ربعها قمحاً وعشرها تفاحاً فكم تكون مساحة الباقي ؟

مساحة المستطيل = ٣٠ × ٤٠ = ١٢٠٠ متر مربع
زرع ربعها قمحاً = (١/٤) × ١٢٠٠ = ٣٠٠
وعشرها تفاحاً = (١/١٠) × ١٢٠٠ = ١٢٠
الباقي = ١٢٠٠ – (٣٠٠ +١٢٠) = ١٢٠٠ – ٤٢٠ = ٧٨٠

١٢٢) ٢ $\sqrt{٥}$ ١٠ / $\sqrt{٥}$ + ٢ $\sqrt{٥}$ ١٠ / $\sqrt{٥}$ على $\sqrt{٥}$ ١٠/ + $\sqrt{٥}$ ١٠/

نسحب من البسط $\sqrt{٢}$ عامل مشترك

ونشطب $\sqrt{٥}$ من البسط مع $\sqrt{٥}$ من المقام

إذاً البسط = ٢ $\sqrt{٢}$ + ٢ $\sqrt{٢}$ = ٤ $\sqrt{٢}$

بالنسبة للمقام نختصر مابداخل الجذر كذا (١٠/٥) = ٢/١

إذاً المقام = $\sqrt{٢}$ ١/٢ + $\sqrt{٢}$ ١/٢

المقام = ٢ $\sqrt{٢}$ ١/٢ = ٢ / $\sqrt{٢}$

نتخلص هنا من المقام بأن أضرب البسط والمقام في $\sqrt{٢}$

إذاً المقام = (٢ / $\sqrt{٢}$) × ($\sqrt{٢}$ / $\sqrt{٢}$)

المقام = ٢ $\sqrt{٢}$ / ٢ = $\sqrt{٢}$

إذاً البسط / المقام = ٤ $\sqrt{٢}$ / $\sqrt{٢}$ = ٤

١٢٣) س – ص = ١٠ ، س^{٢} – ص^{٢} = ٢٠ فأوجد قيمة ص

س^{٢} – ص^{٢} = ٢٠

(س–ص)(س+ص) =٢٠

١٠ (س+ص)=٢٠

س + ص = ٢

بحل المعادلتين

س – ص = ١٠

س + ص = ٢

بالجمع

٢ س = ١٢

س = ٦

نعوض عن س في المعادلة (١) لإيجاد قيمة ص

س – ص = ١٠

٦ – ص = ١٠

– ص = ١٠ – ٦

– ص = ٤

ص = –٤

١٢٤) تاجر تمور معة ٢٦٤ كجم أراد توزيع هذه الكمية في ١٥٠ علبة بحيث بعض العلب فيها ١ كجم وبعضها فيها ٢ كجم ، فكم عدد العلب التي تحوي على ٢ كجم ؟

س + ٢ ص = ٢٦٤ ، س + ص = ١٥٠

بتغير إشارة المعادلة (٢) ثم بالجمع

س + ٢ص = ٢٦٤

−س −ص = −١٥٠

بالجمع

ص = ١١٤

نعوض عن ص في المعادلة (٢) لإيجاد قيمة س

س + ص = ١٥٠ ------> س + ١١٤ = ١٥٠

س = ١٥٠ − ١١٤ ------> س = ٣٦

عدد العلب التي تحوي ٢ كجم = ١١٤ علبه

التحقق : ٣٦ + ٢(١١٤) = ٣٦ + ٢٢٨ = ٢٦٤ كجم

٣٦ + ١١٤ = ١٥٠ علبه

١٢٥) (−٥/٣) ÷ (−١/٥)

(−٥/٣) × (١/−٥) = ٣

١٢٦) ٢^س = ٣ ، فكم يساوي ٢^٢س

٢^س × ٢^س = ٢^٢س = ٣ × ٣ = ٩

١٢٧) مستطيل محيطة ٢٨ نقص طولة بمقدار ٢ وزاد عرضه بمقدار ٢ فأصبح الشكل مربع كم مساحة المربع ؟

أبعاد المستطيل هما : الطول = س ، العرض = ص

المحيط = ٢ × (الطول + العرض)

٢٨ = ٢ × (س + ص) ------> ١٤ = س + ص

ومنها في المربع ذكر أن :الطول = س − ٢ ، ، العرض = ص + ٢

ومعروف أن الطول = العرض في المربع

س − ٢ = ص + ٢ ------> س = ص + ٤

ومنها ١٤ = ص + ص + ٤

١٠ = ٢ ص ------> ص = ٥

نعوض عن ص في المعادلة (١٤ = س + ص)

١٤ = س + ٥ ------> س = ١٤ − ٥ ------> س = ٩

ومنها طول المربع = س − ٢ = ٩ − ٢ = ٧ ، عرض المربع = ص + ٢ = ٥ + ٢ = ٧

إذاً مساحة المربع = ٧ × ٧ = ٤٩

١٢٨) ١٠ / ($\sqrt{٥}$ × $\sqrt{٢}$)

١٠ / $\sqrt{١٠}$

= (١٠ / $\sqrt{١٠}$) × ($\sqrt{١٠}$ / $\sqrt{١٠}$) = ١٠ $\sqrt{١٠}$ / ١٠ = $\sqrt{١٠}$

١٢٩) د(س) = ٢س^{٣} − س^{٢} +٨س − ١ إذاً عوض عن قيمة س = − ١ كم الناتج ؟

د(−١)= ٢(−١)^{٣} −(−١)^{٢} + ٨(−١)−١

د(−١) = −٢ − ١ − ٨ − ١

د(−١) = −١٢

١٣٠) عدد قسمناه على ٥ ثم قسمنا الناتج على خمسة كان الناتج يساوي خمسة ؟ فما العدد ؟

نفرض العدد = س

(س/٥) ÷ ٥ = ٥

(س/٥) × (٥/١) = ٥

(س/٢٥) = ٥ ----> س = ١٢٥

التحقق

١٢٥ ÷ ٥ = ٢٥

٢٥ ÷ ٥ = ٥

١٣١) إذا وزعت ٣٢ قطعة حلاوة على أطفال عددهم ١٠ بالتساوي فكم قطعة متبقية ؟

عدد القطع المتبقية = ٣٢ ÷ ١٠ = ٣ والباقي ٢

نصيب كل طفل ٣ قطع والباقي ٢

١٣٢) ما العدد الذي إذا طرحنا ٧ من ثلاثة أمثاله كان الناتج ٣٢ ؟

الفرض العدد = س

إذاً ٣ س − ٧ = ٣٢

٣ س = ٣٢ + ٧

٣ س = ٣٩ ----> س = ١٣

١٣٣) ما قيمة المقدار (−٢ ب ^{٢} × ق ^{٢}) إذا كان ب = ق = جذر ٢

−٢ × (جذر٢)^{٢} × (جذر٢)^{٢} = −٢ × ٢ × ٢ = − ٨

١٣٤) مالحد الخامس من المتوالية الآتية : ٣ ونصف ، ٥ وثلث , ٧ وربع ، ٩ وخمس ، ...

٣(٢/١) ، ٥(٣/١) ، ٧(٤/١) ، ٩(٥/١) ، ١١(٦/١) ، ١٣(٧/١) ، ...

١٣٥) إذا كان ١٠٪ من مبلغ ما تساوي ٨ ريالات فما مقدار ٥٠٪ من ذلك المبلغ ؟

١٠ ٪ × مبلغ ما = ٨

(١٠٠/١٠) × مبلغ ما = ٨ ------> المبلغ = ٨٠

إذاً ٥٠ ٪ من ٨٠ = (١٠٠/٥٠) × ٨٠ = ٤٠ ريال

١٣٦) ما الحد السادس من المتوالية التالية (٢ , ٦ , ١٢ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ...)

٢

٢ + ٤ = ٦

٦ + ٦ = ١٢

١٢ + ٨ = ٢٠

٢٠ + ١٠ = ٣٠

٣٠ + ١٢ = ٤٢

٤٢ + ١٤ =٥٦

١٣٧) غلاية ماء سعتها باللتر ٢,٢٥ وكوب شاي سعته ٠,٣ من اللتر فكم كوباً ممتلئاً يمكن إعداده في المرة الواحدة ؟

الخيارات

أ) ١٠ ب) ٩

جـ) ٨ د) ٧

بتجربة الخيارات

راح أستبعد (أ) لأن ١٠ × ٠,٣ = ٣ > ٢,٢٥

راح أستبعد (ب) لأن ٩ × ٠,٣ = ٢,٧ > ٢,٢٥

راح أستبعد (جـ) لأن ٨ × ٠,٣ = ٢,٤ > ٢,٢٥

الحل (د) لأن ٧ × ٠,٣ = ٢,١ < ٢,٢٥

١٣٨) قاس محمد طوله بالسنتمرات فوجد أن طوله = ثلاث أمثال طول أخيه الأصغر خالد دون كسور فما طول محمد ؟

الخيارات

أ) ١٦٥ ب) ١٦٩

جـ) ١٧٢ د) ١٨١

العدد الوحيد الذي يقبل القسمة على ٣ بدون باقي ١٦٥

إذاً طول محمد = ١٦٥

طول أخية الأصغر خالد = ٥٥

١٣٩) ١ ÷ (√٥ × √٢)

١ / √١٠ نتخلص من √١٠ اللي في المقام

(١ / √١٠) × (√١٠ / √١٠) = √١٠ / ١٠

١٤٠) يمثل العدد ٦٠ مقدار ١٥٪ من العدد ؟

١٥ ٪ من س = ٦٠

(١٥/١٠٠) × س = ٦٠

س = (٦٠ × ١٠٠)/١٥ ====> س = ٤٠٠

١٤١) ما قيمة المقدار (٩^١٢ × ٣^٤) / (٣^٢) =

(٩^١٢ × ٣^٤) / (٣^٢)

= (٣^٢ × ٩^١٢)

= (٣^٢٤ × ٣^٢) = ٣^٢٦

١٤٢) مجموع مساحات أوجه مكعب يساوي ٩٦ فما طول ضلعه بالسنتيمترات ؟

المساحة الكلية للمكعب = ٦ ل^٢

٩٦ = ٦ ل^٢

١٦ = ل^٢ ل = ٤

١٤٣) يستخدم دلو سعته ٠,٠٠٤ م مكعب لملئ حوض ماء سعته ٤ م مكعب ، .كم دلو يتطلب ملء هذا الحوض ؟

الخيارات

أ) ١٦ ب) ١٠٠٠

جـ) ١٦٠ د) ١٠٠

بتجربة الخيارات

راح أستبعد (أ) لأن ١٦ × ٠,٠٠٤ = ٠,٠٦٤

الحل (ب) لأن ١٠٠٠ × ٠,٠٠٤ = ٤

راح أستبعد (جـ) لأن ١٦٠ × ٠,٠٠٤ = ٠,٦٤

راح أستبعد (د) لأن ١٠٠ × ٠,٠٠٤ = ٠,٤

١٤٤) ما العدد الذي خمسة أمثاله = ٢٥ ٪ من العدد ١٢٠ ؟

٢٥٪ من العدد ١٢٠

= (٢٥/١٠٠) × ١٢٠ = ٣٠

خمسة أمثالة = ٣٠

٥ × س = ٣٠

س = ٦

١٤٥) إذا كان ٣ ^(٢س + ١) = ٢٤٣ فإن س = ؟

٣^(٢س+١)=٢٤٣

٣^(٢س+١)=٥^٣

٢س+١ = ٥

٢س=٥-١

٢س = ٤

س = ٢

١٤٦) إذا كان (٢/١) س + ١ = (٢/١) + س فإن س = ؟

الخيارات

أ) ١ ب) صفر

جـ) – ١ د) – ٢

(٢/١) س + ١ = (٢/١) + س

بالضرب في ٢ س

١ + ٢ س = س + ٢س^٢

٢ س^٢ + س – ٢ س – ١ = ٠

٢ س^٢ – س – ١ = ٠

بتجربة الخيارات الإجابة الصحيحة (أ) ١

٢ (١)^٢ – (١) – ١ = ٢ – ١ – ١ = صفر

١٤٧) رجل عمره الآن ٣ أمثال عمر ابنه وبعد عشر سنوات سيصبح عمر الأبن ٢٠ سنة فكم عمر الأب الآن ؟

عمر الأبن بعد ١٠ سنوات = ٢٠

س + ١٠ = ٢٠

س = ٢٠ – ١٠ ====> س = ١٠

إذاً عمر الأبن الآن = ١٠ سنوات

عمر الرجل = ٣ أمثال عمر أبنه

عمر الرجل = ٣ × س = ٣ × ١٠ = ٣٠ سنه

١٤٨) إذا تحرك عقرب الدقائق في ساعتك بزاوية ١٢٠ فكم دقيقة من الزمن تكون قد مضت ؟

١ دقيقة = ٦ درجات

بالضرب في ٢٠

٢٠ دقيقة = ١٢٠ درجة

١٤٩) اشترى رجل بضاعة بقيمة ٧٤ ريال وسلة بضاعة ثمنها أقل بـ ٥٠ ريال من قيمة البضاعة .

فكم ريال دفع الرجل للبضاعة والسلة ؟

ثمن البضاعه = ٧٤ ريال

ثمن سلة البضاعة = ٧٤ – ٥٠ = ٢٤ ريال

دفع الرجل = ٧٤ + ٢٤ = ٩٨ ريال

١٥٠) إذا كان ٢ س +٢ ص = ١٠ فإن ٤س + ٤ص = ؟

٢ س + ٢ ص = ١٠

بالضرب في ٢ ====> ٤ س + ٤ ص = ٢٠

همسة : في خطأ مطبعي في الملف مكتوب ٣ ص والمفروض ٤ ص

١٥١) ماقيمة ٤ ٪ من العدد ٠,٠٥ ؟

(١٠٠/٤) × ٠,٠٥

= (١٠٠/٤) × (١٠٠/٥) = ١٠٠٠٠/٢٠ = ٢/ ١٠٠٠ = ١/٥٠٠

همسة : ١/٥٠٠ = ٠,٠٠٢

١٥٢) إذا كان ٢٠٪ من س = ١٠٪ من ٣٦٠ فإن س =

(١٠٠/٢٠) × س = (١٠٠/١٠) × ٣٦٠

٢٠ س = ١٠ × ٣٦٠

٢ س = ٣٦٠ ====> س = ١٨٠

١٥٣) ما العدد المكون من خانتين إذا جمعتها كان الناتج ١٢وإذا عكست موقعي خانتيه يفقد ١٨ من قيمته

الخيارات :

أ) ٤٨ ب) ٥٧

جـ) ٧٥ د) ٨٤

بتجربة الخيارات الحل (جـ)

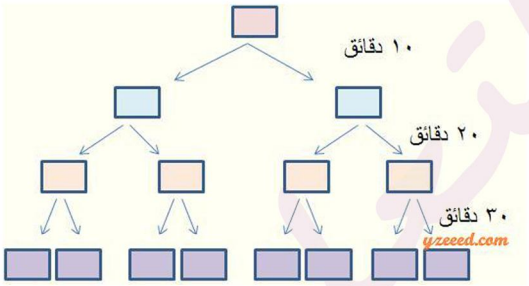
٥ + ٧ = ١٢

٧٥ – ٥٧ = ١٨

١٥٤) كم قيمة ٤٠٪ من ٨٠

(١٠٠/٤٠) × ٨٠ = ٣٢

١٥٥) تنقسم خلية إلى خليتين كل عشر دقائق . فكم عدد الخلايا التي تتولد من خلية واحدة خلال ثلاثين دقيقه ؟



٨ خلايا

١٥٦) حصل طالب على ١٢٠٠ درجة من ١٥٠٠ درجة . كم نسبته ؟

الجزء / الكل = النسبة المئوية

١٥٠٠/١٢٠٠ = س / ١٠٠

حاصل ضرب الطرفين = حاصل ضرب الوسطين

١٥ × س = ١٢ × ١٠٠

س = (١٢ × ١٠٠)/١٥ ------> س = ٨٠٪

١٥٧) أنفق أحمد ١٢٠٠ ريال لشراء كتب وهذا المبلغ يمثل ١٥٪ من راتبه . فكم راتب احمد ؟

الجزء / الكل = النسبة المئوية

١٢٠٠ / الكل = ١٥/١٠٠

الكل × ١٥ = ١٢٠٠ × ١٠٠

الكل = (١٢٠٠ × ١٠٠) / ١٥

الكل = ٨٠٠٠ ريال --------> إذاً الراتب = ٨٠٠٠ ريال

١٥٨) وزعت ٣٢ قطعة حلوى على ١٢ طفل بالتساوي . ، كم قطعة تبقى ؟

كل طفل أخذ قطعتين حلوى

٢ × ١٢ طفل = ٢٤ قطعة حلوى

الباقي = ٣٢ – ٢٤ = ٨ قطع

١٥٩) الحد الخامس في المتتالية : ٣ ، ١٢ ، ٢١ ، ٣٠ ، .....

الحد الأول =٣

الحد الثاني = ٣ + ٩ = ١٢

الحد الثالث = ١٢ + ٩ = ٢١

الحد الرابع = ٢١ + ٩ = ٣٠

الحد الخامس = ٣٠ + ٩ = ٣٩

١٦٠) لدى بائع صندوق ذهب به ١٣٠ جرم من الذهب والفضة ، وزن قطعة الذهب ٨ جرام . وقطعة الفضة ٥ جرام .

ما أكبر عدد من الذهب يمكن وضعه في الصندوق مع أقل عدد من الفضة ؟

بالتجربة

٨ س + ٥ ص = ١٣٠

٨ (١٥) + ٥ (٢) = ١٣٠

١٢٠ + ١٠ = ١٣٠

إذاً أكبر عدد من الذهب = ١٥

و أقل عدد من الفضه = ٢

همسة : طبعاً في وجود الخيارات الحل جداً سهل

١٦١) قطعت ورقة مربعة طويت لمستطيلين متساويين محيط الواحد = ١٢ سم ، ما مساحه الورقة الاصليه ؟

طول ضلع الورقة = س

بعد الطي العرض = ١/٢ س

المحيط = ٢(س+١/٢ س)

١٢ = ٢ (٢/٣) س

٣ س = ١٢ ----> س =٤

مساحة الورقة الاصلية = ٤^٢ = ١٦ سم^٢

١٦٢) اشترى رجل بضاعة بـ ٧٤ ريال ، وكيساً للبضاعه قميته اقل بـ ٥٠ ريال من ثمن البضاعة ، كم دفع الرجل ؟

ثمن البضاعة = ٧٤ ريال

ثمن كيس البضاعه = ٧٤ – ٥٠ = ٢٤ ريال

دفع الرجل = ٧٤ + ٢٤ = ٩٨ ريال

١٦٣) إذا كان ١٠٪ من س = ٨ ، كم ٥٠٪ من س ؟

(١٠/١٠٠) × س = ٨

س = (٨ × ١٠٠) / ١٠ = ٨٠

إذاً ٥٠ ٪ من ٨٠ = (٥٠/١٠٠) × ٨٠ = ٤٠

١٦٤) إذا كان ٦٠ = ١٥٪ من س ، فإن س = ؟

٦٠ = (١٥/١٠٠) × س

س = (٦٠ × ١٠٠)/١٥

س = ٤٠٠

١٦٥) انبوب وضع في ماء الجزء الخارج فوق الماء ٣٠ سم ونصفه في الماء وربعه في الطين كم طوله؟

نفرض طول الأنبوب = س

(١/٢) س + (١/٤) س + ٣٠ = س

بالضرب في ٤ ٢ س + س + ١٢٠ = ٤ س

٣ س + ١٢٠ = ٤ س

٤ س – ٣ س = ١٢٠ ----> س = ١٢٠

إذاً طول الأنبوب = ١٢٠ سم

١٦٦) مزارع حصد ١٥٤ كيلوغرام في ثلاثة أيام ، اذا علمت ان ما حصده في اليوم الاول ٢/٧ وما حصده في اليوم الثاني هو ضعف ما حصده في اليوم الاول ، ما مقدار ما حصده في اليوم الثالث بالكيلو غرام ؟

اليوم الأول = (٢/٧) × ١٥٤ = ٤٤ كيلو غرام

اليوم الثاني = ٢ × ٤٤ = ٨٨ كيلو غرام

مقدار ما حصده في اليوم الثالث = ١٥٤ – (٤٤ + ٨٨) = ٢٢ كيلو غرام

١٦٧) [٣٣٣ × (١/١١١)] ÷ ٣

(٣٣٣) × (١/١١١) = ٣

إذاً ٣ ÷ ٣ = ١

١٦٨) ١ + (٣/٤) × ١ + (١/٢)

١ + (٣/٤) + (١/٢)

بتوحيد المقامات بجعل المقام ٤

(٤/٤) + (٣/٤) + (٢/٤)

= (٤ + ٣ + ٢) / ٤ = ٩/٤

١٦٩) ٠,١ × ٠,١ = ؟؟

(١/١٠) × (١/١٠)

= (١/١٠٠) = ٠,٠١

١٧٠) إذا كان ٧ س + ٣ ص = ٩ ، فإن ١٤ س + ٦ ص = ؟

بضرب المعادلة (٧ س + ٣ ص = ٩) في ٢

٢ × (٧ س + ٣ ص = ٩)

إذاً ١٤ س + ٦ ص = ١٨

١٧١) يقضى محمد١/٨ من يومه في الدراسة ١٢/١ في العاب الفيديو ٦/١ في النوم ، فما هو مجموع الساعات التى يقضيها في الدراسة والعاب الفيديو والنوم ؟

اليوم = ٢٤ ساعه

(٨/١) × ٢٤ في الدراسه = ٣ ساعات

(١٢/١) × ٢٤ في اللعب = ساعتين

(٦/١) × ٢٤ في النوم = ٤ ساعات

إذاً مجموع الساعات التي يقضيها في الدراسة والعاب الفيديو والنوم =٣ + ٢ + ٤ = ٩ ساعات

١٧٢) ٩^٣ل=٧٢٩ فان ٣^ل=؟

٩^(٣ل) = ٩^(٣)

بما ان الأساسات متساويه .. إذاً الأسس متساويه

٣ ل = ٣

إذاً ل = ١ ------> المطلوب ٣^ل = ١^٣ = ٣

١٧٣) إذا كان وزن ٥ تفاحات = وزن ٦ موزات ، وزن ٣ موزات = وزن ٤ خوخات، وزن ١٦ خوخة = وزن ١٠ برتقالات المطلوب يقول لك كم وزن التفاح بالنسبة للبرتقال ؟

وزن ٥ تفاحات = وزن ٦ موزات

وزن ٣ موزات = وزن ٤ خوخات ((نضرب المعادله في ٢ عشان نساوي عدد الموز بالمعادلة السابقه))

وزن ١٦ خوخة = وزن ١٠ برتقالات ((نقسم المعادلة على ٢ عشان نساوي عدد الخوخ بالمعادلة السابقه))

إذاً وزن ٥ تفاحات = وزن ٦ موزات

وزن ٦ موزات = وزن ٨ خوخات

وزن ٨ خوخات = وزن ٥ برتقالات

ومنها وزن ٥ تفاحات = وزن ٥ برتقالات

١٧٤) سداسي منتظم مرسوم داخل دائرة طول ضلعها ٩ سم فما مساحة الدائره ؟

قاعده : سداسي منتظم مرسوم داخل دائرة

طول ضلع السداسي = نصف قطر الدائره

إذاً ل = نق = ٩ سم

مساحة الدائرة = نق^٢ × ط

مساحة الدائرة = (٩)^٢ × ط ------> مساحة الدائرة = ٨١ ط

١٧٥) كم عدد الأعداد الصحيحة بين ١و٤٠ بحيث تحتوي على العدد٢أو٣ أوكليهما ؟

بالعد ٢٤

لأن

٢ ، ٣ ، ١٢ ، ١٣ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ ،

٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩

١٧٦) اذا كان عند احمد فئه ١٠ ريال وفئه ٥ ريال وكان مجموعهم ١٢٠ فئه

واذا كانت فئه الـ١٠ خمس اضعاف فئه الـ ٥ ما مجموع مالدى احمد من النقود ؟

نفرض فئة ١٠ ريال = س ،، فئة ٥ ريال = ص

إذاً س + ص = ١٢٠

ولكن س = ٥ ص

ومنها ٥ ص + ص = ١٢٠

٦ ص = ١٢٠ ----> ص = ٢٠

نعوض عن ص في ((س + ص = ١٢٠)) لإيجاد قيمة الـ س

س + ٢٠ = ١٢٠

س = ١٢٠ - ٢٠ ----> س = ١٠٠

إذاً من فئه الـ ١٠ ريال ١٠٠ ورقه = ١٠ × ١٠٠ = ١٠٠٠ ريال

من فئة الـ ٥ ريال ٢٠ ورقه = ٥ × ٢٠ = ١٠٠ ريال

مجموع ما لدى أحمد = ١٠٠٠ + ١٠٠ = ١١٠٠ ريال

١٧٧) (س × ص) / (س × ص) / (س × ص) / (س × ص) / (س × ص)

[(س × ص) ÷ (س × ص)] ÷ (س × ص) ÷ (س × ص) ÷ (س × ص)

١ ÷ (س × ص) ÷ (س × ص) ÷ (س × ص)

همسة : القسمة بالترتيب من اليمين

[[١ ÷ (س × ص)] ÷ (س × ص)] / (س × ص)

[[١ ÷ (س × ص)] × [١÷ (س × ص)] ÷ (س × ص)

[١ ÷ (س × ص)^{٢}] ÷ (س × ص)

[١ ÷ (س × ص)^{٢}] × [١ ÷ (س × ص)] = ١ ÷ (س × ص)^{٣}

١٧٨) دفع رجل اجمالي مبلغ تذاكر سفر بقيمة ٣٦٠٠ ريال له ولزوجته ولأطفاله الخمسة مع العلم ان سعر تذكرة احد الاطفال نصف سعر تذكرة احد الاشخاص الكبار ، أوجد سعر تذكرة الرجل ؟

نفرض التذكره = س ----> تذكرة الرجل = ٢ س ، تذكرة الزوجه = ٢ س ، تذكرة ٥ أطفال = ٥ س

بالجمع ----> ٢ س + ٢ س + ٥ س = ٣٦٠٠

٩ س = ٣٦٠٠ ----> س = ٤٠٠ ريال

إذاً تذكرة البالغ = ٢ × ٤٠٠ = ٨٠٠ ريال

١٧٩) رجل حفر في اليوم (س متر) وفي اليوم الثاني حفر ٣ متر وفي الثالث ٦ متر وهكذا في كل يوم يزيد ٣ أمتار وفي اليوم السادس أصبح مجموع ماحفره ٥٢ متر ، فكم حفر في اليوم الاول ؟

حفر في اليوم الأول = س ، حفر في اليوم الثاني = ٣ متر

حفر في اليوم الثالث = ٦ متر ، حفر في اليوم الرابع = ٩ متر

حفر في اليوم الخامس = ١٢ متر ، حفر في اليوم السادس = ١٥ متر

إذاً س + ٣ + ٦ + ٩ + ١٢ + ١٥ = ٥٢

س + ٤٥ = ٥٢

س = ٥٢ − ٤٥ ——> س = ٧

١٨٠) الكرة الارضية مساحتها ٥١٠ مليون كم مربع وكان ٧٠ ٪ منها ماء ، فما مساحة اليابس في الكرة الارضية ؟

بما ان ٧٠ ٪ ماء إذاً ٣٠ ٪ يابس

مساحة اليابس = ٣٠ ٪ × ٥١٠ = (١٠٠/٣٠) × ٥١٠ = ١٥٣ مليون كم مربع

١٨١) إذا كان ٩^(ل/٢) = ٢٧ . فكم تساوي ل ؟

(٣^٢)^(ل/٢) = ٣^٣

(٣)^ل = ٣^٣ ——> ل = ٣

١٨٢) دائرة يمر فيها ١٢ خط كلهم يمرون بالمركز إذا أخذت من كل ١٢ جزء جزئين متجاورين ، كم راح تكون الزاوية ؟

٦٠ دقيقة ÷ ١٢ جزء = ٥ دقائق لكل جزء

للجزئين = ٥ + ٥ = ١٠ دقائق

بما أن ١ دقيقة = ٦ درجات

بالضرب في ١٠ ——> ١٠ دقائق = ٦٠ درجة

١٨٣) أربعة طلاب متوسط أعمارهم ٢٠ سنة ، وثلاثة منهم أعمارهم متتالية أصغرهم ١٨ سنة ، فما عمر الطالب الرابع ؟

أربعة طلاب متوسط أعمارهم ٢٠ سنة

إذاً المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها

٢٠ = (س١ + س٢ + س٣ + س٤) / ٤

٢٠ × ٤ = س١ + س٢ + س٣ + س٤

س١ + س٢ + س٣ + س٤ = ٨٠

مجموع اعمار أربع طلاب = س١ + س٢ + س٣ + س٤ = ٨٠

وثلاثة منهم أعمارهم متتالية أصغرهم ١٨ سنة

إذاً أعمار الثلاثة = ١٨ ، ١٩ ، ٢٠

إذاً ١٨ + ١٩ + ٢٠ + س٤ = ٨٠

٥٧ + س٤ = ٨٠ ——> س٤ = ٨٠ − ٥٧

س٤ = ٢٣ ——> إذاً عمر الطالب الرابع = ٢٣ عاماً

١٨٤) متوالية (٢٠ ، ٢٥ ، ٢٩ ، ٣٤ ، .... ، .....) أوجد الرقمين الذين يتناسبان في الفراغين للمتوالية ؟

٢٠ + ٥ = ٢٥

٢٥ + ٤ = ٢٩

٢٩ + ٥ = ٣٤

٣٤ + ٤ = ٣٨

٣٨ + ٥ = ٤٣

إذاً ٣٨ ، ، ٤٣

١٨٥) | ٧ | – | – ٩ | = ؟

٧ – ٩ = – ٢

١٨٦) ثلاثة أمثال لمجموع ثلاثة أعداد متتالية = ١٨ ، فماهو العدد الأكبر ؟

٣ × [س + (س +١) + (س+٢)] = ١٨

س + (س + ١) + (س + ٢) = ٦

٣ س + ٣ = ٦

٣ س = ٦ – ٣

٣ س = ٣ ----> س = ١

إذاً العدد الأول = س = ١

العدد الثاني = س+١ = ٢

العدد الثالث = س+ ٢ = ٣

إذاً العدد الأكبر = ٣

١٨٧) اذا كان س عددا صحيحا سالبا فان اكبر قيمة للمقدار هي :

أ) س/٣ ب) ٣–س

جـ) س د) ٥+س

٣ – س

إذا فرضنا س = –١ لايمكن التحديد لأن

٣ – (–١) = ٤ وكذلك ٥ + (–١) = ٤

إذاً نفرض س = – ٢ يمكن التحديد

لأن بالتعويض

أ) –٢/٣

ب) ٣ – (–٢) = ٥

ج) –٢

د) ٥ + (–٢) = ٣ ----> إذاً الأكبر (ب)

١٨٨) انطلق احمد ومحمد وفهد في سباق ١٠٠ متر وبسرعة منتظمة ، اذا قطع احمد السباق في دقيقة وكان محمد خلفه بـــ ١٠ متر وفهد خلف محمد بـــ ١٠ متر ايضا ، فبعد كم ثانية يصل محمد من وصول احمد ؟

أحمد يقطع ١٠٠ متر ==>> الدقيقة

أي يقطع ١٠٠ متر ==>> ٦٠ ثانيه

بالقسمة على ١٠ ---> ١٠ متر ==>> ٦ ثواني

ولكن محمد يقطع ٩٠ متر ==> الدقيقة

أي ٩٠ متر ===> ٦٠ ثانية

بالقسمة على ٩ ----> ١٠ متر ===> ٦٠ / ٩ ثانية

أي ١٠ متر ===> ٦,٦٦ ثانية

١٨٩) اذا كانت (ن) اصغر من الصفر فما اعلى قيمه من الاجابات التاليه :

أ) ٣ + ن ب) ٣ – ن

ج) ٣ × ن د) ٣/ن

(ب) ٣ – ن

لأن نفرض ن = –٢

ومنها أ) ٣ + (–٢) = ١

ب) ٣ – (– ٢) = ٥

ج) ٣ × – ٢ = – ٦

د) ٣/–٢

أكبر قيمة (ب)

وبالمثل نفرض ن = –١/٢

ومنها أ) ٣ + (–١/٢) = ٢(١/٢)

ب) ٣ – (–١/٢) = ٣(١/٢)

ج) ٣ × (–١/٢) = –٣/٢

د) ٣÷ (–١/٢) = ٣ × (–٢/١) = –٦

أكبر قيمة (ب)

١٩٠) (٣^ل) /٣ =٢٧ ، ما قيمة ل

بالضرب في ٣ للتخلص من المقام

(٣^ل) = ٢٧ × ٣

٣^ل = ٨١ ----> ٣^ل = ٣^٤

بما ان الأساسات متساوية .. إذاً الأسس متساويه

إذاً ل = ٤

١٩١) (س × س × س) / (س + س + س) = ٣ فما قيمة س؟

س^٣ / ٣ س = ٣

س^٢ / ٣ = ٣

س^٢ = ٩

س = + − ٣

١٩٢) حضيرة بها ضأن إلا اثنين وابل إلا اثنين وبقرة إلا اثنين ، .فكم ضأن فيها ؟

نفرض عدد الحيوانات بالحضيرة = ل

عدد الضأن = س ، عدد الأبل = ص ، عدد البقر = ع

من جملة : بها ضأن إلا أثنين ==>> س = ل − ٢

من جملة : بها إبل إلا أثنين ==>> ص = ل − ٢

من جملة : بها بقر إلا أثنين ==>> ع = ل − ٢

ومنها س + ص + ع = ل

(ل − ٢) + (ل − ٢) + (ل − ٢) = ل

٣ ل − ٦ = ل

٣ ل − ل = ٦

٢ ل = ٦ ----> ل = ٣

ومنها عدد الضأن = ل − ٢ = ٣ − ٢ = ١

عدد الأبل = ل − ٢ = ٣ − ٢ = ١

عدد البقر = ل − ٢ = ٣ − ٢ = ١

١٩٣) (س+ ص + ٨٠) يزيد بـ ٦ أرقام عن (ز + ص + ٨٠) ، فما قيمة (س − ز) ؟

(س + ص + ٨٠) = (ز + ص + ٨٠) + ٦

س + ص + ٨٠ = ز + ص + ٨٠ + ٦

س + ص − ز − ص = ٨٠ + ٦ − ٨٠

س − ز = ٦

١٩٤) إذا كانت النسبة بين زوايا المثلث ٣ : ٤ : ٢ على التوالي ، فما هي مقادير زواياها على التوالي ؟

٣ : ٤ : ٢

مجموع الاجزاء = ٣ + ٤ + ٢ = ٩

قيمة الزاوية الأولى = (٩/٣) × ١٨٠ = ٦٠

قيمة الزاوية الثانية = (٩/٤) × ١٨٠ = ٨٠

قيمة الزاوية الثالثة = (٩/٢) × ١٨٠ = ٤٠

١٩٥) يصل سعيد إلى عمله الساعة ٩ إذا سار بسرعة ٥٤ كم/ساعة وبسرعة ٣٦ كم/ساعة يصل الساعة ١١ فإذا أراد أن يصل الساعة ١٠ . فما هي السرعة المطلوبة؟

من جملة : يصل إلى عملة الساعه ٩ بسرعه ٥٤ كم/س

إذاً المسافه = ف ،،، الزمن = ن ،،، السرعه = ٥٤

المسافه = السرعه × الزمن

المسافه = ٥٤ × ن

من جملة : يصل إلى عملة بسرعة ٣٦ كم / س في الساعه ١١

إذاً المسافه = ف ،،، الزمن = ن + ٢ ،،، السرعه = ٣٦

المسافه = السرعه × الزمن

المسافه = ٣٦ (ن + ٢) = ٣٦ ن + ٧٢

بما ان المسافات متساويه راح نساوي المعادلتين ببعض

٥٤ ن = ٣٦ ن + ٧٢

٥٤ ن – ٣٦ ن = ٧٢

١٨ ن = ٧٢ ------> ن = ٤ ساعات

نعوض عن ن = ٤ في المعادلة الأولى لايجاد المسافه

المسافه = ٥٤ × ن = ٥٤ × ٤ = ٢١٦ كم

المطلوب فإذا اراد ان يصل الساعة ١٠ فما هي السرعة المطلوبة ؟

هنا المسافه = ٢١٦ كم

الزمن = ن + ١ = ٤ + ١ = ٥ ساعات

إذاً السرعه = المسافه / الزمن = ٢١٦ / ٥ = ٤٣,٢ كم/س

١٩٦) إذا كان عدد سكان مدينة ما ٢ مليون نسمة في عام ١٩٨٠واذا كان هذا العدد يتضاعف كل ٢٠ سنة ، فكم يصبح عدد السكان في عام ٢٠٢٠ ؟

عام ١٩٨٠ م كان عدد السكان = ٢ مليون نسمة

عام (١٩٨٠ + ٢٠) = ٢٠٠٠ م كا ن عدد السكان = ٢ × (٢ مليون نسمه) = ٤ مليون نسمة

عام (٢٠٠٠ + ٢٠) = ٢٠٢٠ م كان عدد السكان = ٢ × (٤ مليون نسمة) = ٨ مليون نسمة

١٩٧) إذا تقدم لكلية عدد ما من الطلاب في اليوم الأولو ٨ طلاب في اليوم الثاني وهو ما يساوي ١٠ ٪ من طلاب اليوم الأول ، فكم مجموع عدد الطلاب بعد اليوم الثاني ؟

عدد الطلاب في اليوم الأول = ٨٠

لأن : الجزء / الكل = النسبة المئوية ------> ٨ / الكل = ١٠ / ١٠٠

عدد الطلاب في اليوم الأول = (٨ × ١٠٠) / ١٠ = ٨٠ ، عدد الطلاب في اليوم الثاني = ٨

إذاً مجموع عدد الطلاب بعد اليوم الثاني = ٨٠ + ٨ = ٨٨ طالب

١٩٨) اذا كانت الساعة الان ١٢ تماما فما هي الزاوية الضيقة بين عقرب الساعات والدقائق بعد ساعتين تماما ؟

الحل (١) :

قياس الزاوية = (عدد الساعات × ٣٠) − (عدد الدقائق × (٢/١١))

قياس الزاوية = (٢ × ٣٠) − (صفر × (٢/١١))

قياس الزاوية = ٦٠ درجة

الحل (٢) :

بعد ساعتين بالضبط

عقرب الساعات على ٢ ، ، وعقرب الدقائق على ١٢

يعني ١٠ دقائق يساوي كم درجه

إذاً بما ان الدقيقة = ٦ درجات ((حفظ))

بالضرب في ١٠ ------> ١٠ دقائق = ٦٠ درجه

١٩٩) إذا كان أحمد يحتاج إلى ٣ أيام لقراءة الكتاب حيث خصص خمس ساعات كل يوم فكم يخصص لينهي الكتاب نفسه خلال يومين ؟

تناسب عكسي

٣ أيام ===>> ٥ ساعات

يومين ===>> س ساعه

إذاً ٣ × ٥ = ٢ × س

س = (٣ × ٥) / ٢ ------> س = ٢/١٥

س = ٧,٥ = ٧ ساعات ونصف

٢٠٠) إذا كان للمعادلة (س ^{٨}٢ − ١ = صفر) جذران فما هو حاصل جمعهما ؟

س^{٨}٢ − ١ = صفر

(س − ١) (س + ١) = صفر

عندما س − ١ = ٠ ===>> س = ١

عندما س + ١ = ٠ ===>> س = −١

الجذران = ١ ، ، ، − ١

حاصل جمعهما = ١ + (−١) = صفر

٢٠١) ماهو العدد الذي اذا طرح ٧ من مثليه كان الناتج يساوي ١ ؟

٢ س − ٧ = ١

٢ س = ١ + ٧

٢ س = ٨ ------> س = ٤

٢٠٢) ($\sqrt{٢}$ + $\sqrt{٢}$ + $\sqrt{٢}$) / ($\sqrt{٣}$ + $\sqrt{٣}$)

($\sqrt{٢}$ + $\sqrt{٢}$ + $\sqrt{٢}$) / ($\sqrt{٣}$ + $\sqrt{٣}$)

= ٣ $\sqrt{٢}$ / ٢ $\sqrt{٣}$

= (٣ $\sqrt{٢}$ / ٢ $\sqrt{٣}$) × ($\sqrt{٣}$ / $\sqrt{٣}$)

= ٣ $\sqrt{٦}$ / (٣ × ٢) = $\sqrt{٦}$ / ٢

٢٠٣) مربع في داخله ثلاث مربعات وداخل كل مربع ثلاث مربعات كم عدد المربعات ؟

١٣ مربع

همسة : أسهل طريقة للحل عن طريق الرسم

٢٠٤) نسبة الاصابة بالانفلونزا لدى البالغين هي ١ : ١٠ ، احسب النسبة المئوية للاصابة ؟

الجزء / الكل = النسبة المئوية

١/١٠ = س / ١٠٠ ----> ١٠ س = ١ × ١٠٠

س = ١٠/١٠٠ ----> س = ١٠ ٪

٢٠٥) (١٠٠)^٢ – (٩٩)^٢ =

الفرق بين مربعين

س^٢ – ص^٢ = (س – ص) (س + ص)

(١٠٠)^٢ – (٩٩)^٢ = (١٠٠ – ٩٩) (١٠٠ + ٩٩) = ١ × ١٩٩ = ١٩٩

٢٠٦) س + ص =٥ , س – ص = ٦ ، اوجد س^٢ – ص^٢ =

س^٢ – ص^٢ = (س–ص)(س+ص)

= ٦ × ٥ = ٣٠

٢٠٧) أكمل المتتابعة : ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٤ ، ٢٢ ، ...

٢ + ٢ = ٤

٤ + ٤ = ٨

٨ + ٦ = ١٤

١٤ + ٨ = ٢٢

٢٢ + ١٠ = ٣٢

٢٠٨) عند تعبئة خزان السيارة بالكامل تمشي السيارة ٣٠٠ كيلو إذا كان الطريق ١٦٥٠ كم ،
ما هو أقل عدد يجب أن نملأ فيه خزان الوقود ؟

عدد المرات = ١٦٥٠ / ٣٠٠ = ٥,٥

٢٠٩) سيارتان انطلقتا من النقطة أ السيارة الاولى كانت سرعتها ٧٥ واتجهت الى الشرق ،
والثانية سرعتها ٩٠ بـ أتجاه الغرب ، بعد ساعة كم تكون المسافة بين السيارتيين؟

المسافه بين السيارتين بعد ساعه = ٧٥ + ٩٠ = ١٦٥ كم

٢١٠) اشترى رجل سيارة قيمتها ٢٢ الف ريال واشترى اثاث بـ قيمة اقل من قيمة السيارة بـ ٧ آلآف ، كم دفع الرجل؟

ثمن السياره = ٢٢٠٠٠ ريال

ثمن الأثاث = ٢٢٠٠٠ – ٧٠٠٠ = ١٥٠٠٠ ريال

دفع الرجل = ٢٢٠٠٠ + ١٥٠٠٠ = ٣٧٠٠٠ ريال

٢١١) ٨ مثلثات ثلاث منها مظلله . إحسب المثلثات الغير مظلله ؟

عدد المثلثات الغير مظللة = ٥

٢١٢) بدأت السنة بيوم الاحد فبعد ٤٨ يوم ماهو اليوم ؟

يوم الأحد = ١ ، يوم الأثنين = ٢

يوم الثلاثاء = ٣ ، يوم الأربعاء = ٤

يوم الخميس = ٥ ، يوم الجمعة = ٦

يوم السبت = ٧

راح أنلاحظ ان مضاعفات العدد ٧ يصادف دائماً في يوم السبت

إذاً ٦ × ٧ = ٤٢

يوم السبت = ٤٢ ، يوم الأحد = ٤٣

يوم الأثنين = ٤٤ ، يوم الثلاثاء = ٤٥

يوم الأربعاء = ٤٦ ، يوم الخميس = ٤٧

يوم الجمعة = ٤٨

المطلوب بعد ٤٨ إذاً يوم السبت

٢١٣) بدأت السنة يوم الثلاثاء فبعد ٤٦ يوم ماهو اليوم ؟

يوم الثلاثاء = ١ ، يوم الأربعاء = ٢

يوم الخميس = ٣ ، يوم الجمعة = ٤

يوم السبت = ٥ ، يوم الأحد = ٦

يوم الأثنين = ٧

راح أنلاحظ ان مضاعفات العدد ٧ يصادف دائماً في يوم الأثنين

إذاً ٦ × ٧ = ٤٢

يوم الأثنين = ٤٢ ، يوم الثلاثاء = ٤٣

يوم الأربعاء = ٤٤ ، يوم الخميس = ٤٥

يوم الجمعة = ٤٦

المطلوب بعد ٤٦ إذاً يوم السبت

٢١٤) س + ص = ٥ , س − ص = ٧ ، احسب س^٢×ص^٢

س + ص = ٥

س − ص = ٧

بالجمع ــــــــــــــ

٢ س = ١٢

س = ٦

نعوض عن س = ٦ في (س + ص = ٥) لإيجدا قيمة ص

إذاً ٦ + ص = ٥

ص = ٥ − ٦

ص = −١

إذاً س^٢ × ص^٢ = (٦)^٢ × (−١)^٢ = ٣٦ × ١ = ٣٦

٢١٥) اربع أعداد متتالية ، اول عددين منها حاصل ضربهما =١٢ وأخر عددين حاصل ضربهما = ٣٠

أول عددين ٣×٤ =١٢

أخر عددين ٥×٦=٣٠

إذا الاعداد هي :

٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

٢١٦) شخص تكلم بالجوال ٣٠ دقيقة ونص علما بأن الدقيقة الأولى تحسب عليه بـ ٣ ريالات وبعد الدقيقة الاولى تحسب عن كل دقيقة أو جزء من الدقيقة ٢ ريالين ، فكم مجموع سعر مكالمته؟

الدقيقة الاولى = ٣

باقي ٢٩ونص = ٢٩ × ٢ + ريالين حقت النص دقيقة = ٦٠

اذا مجموع الريالات = ٦٠ +٣ = ٦٣ ريال

٢١٧) (ل −٢) ÷ (ل+٤) =٠ ، فكم قيمة (ل−١) = ؟

(ل − ٢) / (ل + ٤) = ٠

حاصل ضرب الطرفين في الوسطين

(ل − ٢) × ١ = (ل + ٤) × ٠

ل − ٢ = ٠ ــــــــ> ل = ٢

إذاً قيمة ل − ١ = ٢ − ١ = ١

٢١٨) تحركت عقارب الساعة من الساعة الرابعة مساءا إلى الساعة السابعة النصف مساءً

احسب الزاوية التي تحركتها الساعة

تحرك عقرب الساعات = ١٠٥ درجه

تحرك = ٣٠ + ٣٠ + ١٥ = ١٠٥ درجه

٢١٩) (٢٠ + √٧,٥) / ٧,٥

نوجد الناتج بالتقريب

√٧,٥ قريب من √٩ = ٣

إذاً

(٢٠ + ٣) / ٧,٥ = ٢٣ / ٧,٥ = ٢٣٠ / ٧٥ = ٣,٠٦ بالتقريب = ٣

٢٢٠) ١١١ + [١ ÷ (٣/٣٣٣)]

١١١ + [١ ÷ ١١١]

= ١١١ + ٠,٠٩

= ١١١,٠٠٩

٢٢١) √١٠ × ٨^٢

الإجابة على حسب الخيارات ..

ممكن ادخل ٨^٢ داخل الجذر كذا :-

√(١٠ × ٨^٢ × ٨^٢) = √(٢^٨ × ٨^٢ × ٢ × ٥) = √(١٧^٢ × ٥)

ممكن أوجد √١٠ بالتقريب ٣ لأن √١٠ قريب من √٩

ومنها الحل ٨^٢ × ٣

٢٢٢) كم خمس في ٤٥٪

(١٠٠/٤٥) ÷ (١/٥) = (١٠٠/٤٥) × ٥ = ٢٠/٤٥ = ٤/٩ = ٢,٢٥ = ٢ وربع

٢٢٣) ١٠٠ × (٠,٠٩)^(٠,٥)

= ١٠٠ × (٩/ ١٠٠)^(١/ ٢)

= ١٠٠ × [جذر (٩ /١٠٠)]

= ١٠٠ × (٣/ ١٠)

= ١٠ × ٣

= ٣٠

٢٢٤) يحمل محمد كيس تمر به ٢٦٤ كجم اذا اردنا تقسيمها في عدد متساوي من العبوات العبوة الأولى تسع ١ كجم والعبوة الثانية تسع ٢ كجم فكم عدد العبوات التي تسع ٢ كجم ؟

نلاحظ هنا ذكر ان العبوات متساوية في العدد

٢٦٤ = ٢س + ١ س

٢٦٤ = ٣س

٨٨ = س

عدد العبوات التي تسع ٢ كجم = ٨٨

عدد العبوات التي تسع ١ كجم = ٨٨

٢٢٥) يحمل محمد كيس تمر به ٢٦٤ كجم اذا اردنا تقسيمها في عدد متساوي من العبوات العبوة الأولى تسع ١ كجم والعبوة الثانية تسع ٢ كجم فكم وزن العبوات التي تسع ٢ كجم ؟

نلاحظ هنا ذكر ان العبوات متساوية في العدد

٢٦٤ = ٢س + ١ س

٢٦٤ = ٣س <------ ٨٨ = س

عدد العبوات التي تسع ٢ كجم = ٨٨

وزن العبوات التي تسع ٢ كجم = ٢ × ٨٨ = ١٧٦ كجم

٢٢٦) خلية تنقسم الى خليتين كل نصف ساعة ، فكم تنقسم بعد ٣ ساعات ؟

ح١ = ١

بعد نصف ساعه ح٢ = ٢

بعد نصف ساعه ح٣ = ٤

بعد نصف ساعه ح٤ = ٨

بعد نصف ساعه ح٥ = ١٦

بعد نصف ساعه ح٦ = ٣٢

بعد نصف ساعه ح٧ = ٦٤

٢٢٧) ٧٦ كرسي نوزعهم على ٢٤ غرفة بالتساوي كم الباقي من الكراسي

٧٦ ÷ ٢٤ = ٣ والباقي ٤

٢٢٨) ماهو العدد الذي نصفه يزيد عن ربعة بـ ١٥

(٦٠)

نفرض العدد = س

(٢/١) س – (٤/١) س = ١٥

بالضرب في ٤ لـ التخلص من المقام

٢ س – س = ٦٠

س = ٦٠

حيث نصفه = ٣٠

وربعة = ١٥

٢٢٩) ما اقرب قيمة للمقدار : جذر (١٩ + (٢,٠٩)^{٢})

أقرب قيمة ٥

طريقة تفكيري ..

جذر (١٩ + ٤) = جذر ٢٣ = قريب من جذر ٢٥ = تقريباً ٥

٢٣٠) بائع ورد يبيع الورد بنسبة ٢٠٪ للتاجر الجملة وتاجر الجملة يبيع بـ ٢٥ ٪ للموزعين والموزعين يبيعون بـ ٢٠٪ للمستهك ، احسب النسبة بين السعر للمستهلك وبائع الورد ؟

نفرض السعر = ١٠٠

البيعة الأولى = ١٠٠×١٢٠٪ = ١٢٠

البيعة الثانية = ١٢٠×١٢٥٪ = ١٥٠

البيعة الثالثة = ١٥٠×١٢٠٪ = ١٨٠

وبالتالي النسبة = ١٨٠ : ١٠٠ = ٩ : ٥

٢٣١) أب عمرة ثلاثة اضعاف ابنه فكم يكون عمر الاب بعد ثلاث سنوات اذا كان عمر الابن ١٥ ؟

عمر الأب = ٣ عمر الابن

إذا كان عمر الابن الآن = ١٥

إذاً عمر الأب الآن = ٣ × ١٥ = ٤٥

عمر الأب بعد ٣ سنوات = ٤٥ + ٣ = ٤٨ سنه

٢٣٢) بدأت السنة بيوم الاحد فإذا كانت عدد ايام السنة ٣٥٥ يوم ، فما هو اليوم الذي انتهت به السنة ؟

يوم الأحد = ١ ، يوم الأثنين = ٢

يوم الثلاثاء = ٣ ، يوم الأربعاء = ٤

يوم الخميس = ٥ ، يوم الجمعة = ٦

يوم السبت = ٧

نلاحظ مضاعفات الـ ٧ في يوم السبت

إذاً ٧ × ٥٠ = ٣٥٠

يوم السبت = ٣٥٠ ، يوم الأحد = ٣٥١

يوم الأثنين = ٣٥٢ ، يوم الثلاثاء = ٣٥٣

يوم الأربعاء = ٣٥٤ ، يوم الخميس = ٣٥٥

انتهت السنه يوم الخميس ..

٢٣٣) اذا كان ٢٠٠ قلم بـ ٨٠ ريال , فكم سعر ٥ اقلام ؟

٢٠٠ قلم ===> ٨٠ ريال

بحذف صفر من الطرفين

٢٠ قلم ===> ٨ ريال

بالقسمة على ٤

٥ اقلام ===> ٢ ريال

٢٣٤) احد الارقام التالية اذا ضربته في العدد اللي بعده كان حاصل الضرب = حاصل الجمع + ١٩ ؟

حاصل الضرب = حاصل الجمع + ١٩

٥ × ٦ = (٥ + ٦) + ١٩

٣٠ = ١١ + ١٩ ------> ٣٠ = ٣٠

همسة : ممكن الحل رياضياً

س × (س + ١) = س + (س + ١) + ١٩

س^٢ + س = ٢ س + ٢٠

س^٢ + س − ٢ س − ٢٠ = صفر

س^٢ − س − ٢٠ = صفر

(س − ٥) (س + ٤) = صفر

إما س = ٥ ، أو س = − ٤

وهنا على حسب الخيارات الإجابتين صح

(٥ × ٦) = (٥ + ٦) + ١٩ أو (− ٤ × − ٣) = (− ٤ − ٣) + ١٩

٢٣٥) ١^٩ + ٩^١

٩ + ١ = ١٠

همسة :−

١^٩ = ٩

٩^١ = ١

٢٣٦) (−١)(−١)(−١)(−١) −١+١−١ =

−١ −١ = −٢

٢٣٧) اذا كان احمد قد اشترى ٨٠ كتاب بـ ٤٠ ريال ، فكم ريال يدفع في الكتابين ؟

٨٠ كتاب ==> ٤٠ ريال

نحذف صفر من الطرفين ------> ٨ كتاب ==>> ٤ ريال

بالقسمة على ٤ ------> ٢ كتاب ==>> ١ ريال

٢٣٨) إذا كان ٧^س = ٥ فإن ٤٩^س = ؟

(٤٩)^س = (٢^٧)^س = ٢^(٧)س = (٧)^(س + س) = (٧^س) × (٧^س) = ٥ × ٥ = ٢٥

٢٣٩) مالعدد الذي اذا قسمناه على ٢ او ٥ كان بدون باقي ، واذا قسمناه على ٧ كان الباقي ٣ ؟

العدد = ٨٠

٨٠ ÷ ٢ = ٤٠ والباقي صفر

٨٠ ÷ ٥ = ١٦ والباقي صفر

٨٠ ÷ ٧ = ١١ والباقي ٣ ((نعتمد هنا على الخيارات المعطاه و ٨٠ من ضمن الخيارات))

٢٤٠) مجموع سته أعداد متتالية ٨٧ ، ما أصغر عدد فيها ؟

س + (س+١)+(س+٢)+(س+٣)+(س+٤)+(س+٥) = ٨٧

٦ س + ١٥ = ٨٧

٦ س = ٧٢ ------> س = ١٢

إذاً أصغر عدد فيها = ١٢

٢٤١) رجل أكل في ٣ أيام ٦٣ تفاحة وكل يوم يأكل اكثر من الذي قبله بتفاحتين ، فكم أكل في اليوم الأول ؟

أكل في اليوم الأول ١٩ تفاحه

س + (س + ٢) + (س + ٤) = ٦٣

٣ س + ٦ = ٦٣

٣ س = ٦٣ – ٦

٣ س = ٥٧ ------> س = ١٩

١٩ + ٢١ + ٢٣ = ٦٣ تفاحه

٢٤٢) رجل لديه مصنع ألبان يصنع في كل ٢٠ لتر حليب ٤ كيلو زبدة، فكم لتر يحتاج إذا أراد أن يصنع ١٦ كيلو زبدة ؟

٨٠ لتر

٢٠ لتر ===> ٤ كيلو زبده

بالضرب في ٤ ------> ٨٠ لتر ===> ١٦ كيلو زبده

٢٤٣) أوجد الحد السادس في المتتابعة التالية :- ١١/١ , ٢٢/٢ , ٣٣/٣ , ...

المتتابعه ثابته ، حدها السادس = ١١/١

لأن ٢٢/٢ = ١١/١

٣٣/٣ = ١١/١

وكذلك حدها السادس = ٦٦/٦ = ١١/١

٢٤٤) يوجد في مكان ما ٦ أشخاص ، إذا صافح كل شخص منهم الآخر مره واحدة فقط .فكم عدد المصافحات التي تمت ؟

عدد المصافحات = ٥ + ٤ + ٣ + ٢ + ١ = ١٥

حل آخر : (٦ توافيق ٢) = (٦ × ٥) / (٢ × ١) = ١٥

٢٤٥) ٤/٣ + عدد = ٥/٤ ما هو هذا العدد ؟

أ) ٠,٠٥ ب) ٠,٠٦

جـ) ٠,٠٧ د) ٠,٠٨

العدد = (٥/٤) – (٤/٣)

بتوحيد المقامات

العدد = ٢٠/١ = ٠,٠٥

٢٤٦) يستخدم دلو سعته ٠,٠٠٣ م^٣ لملء إناء حجمة ٦ م^٣ ، كم مره يجب ملأ الدلو ؟

٠,٠٠٣ × عدد المرات = ٦

عدد المرات = ٠,٠٠٣/٦

عدد المرات = ٢٠٠٠

٢٤٧) أستهلك سلمان ٣٠ ٪ في الأسبوع الأول ثم أستهلك في الأسبوع الثاني ٤٠ ٪ مما بقي فتبقى معه ٢١٠٠ ريال فكم راتبة بالكامل ؟

نفرض الراتب = س

أستهلك في الأسبوع الأول = ٣٠ ٪ س

وتبقى معه = ٧٠ ٪ س

ثم أستهلك في الأسبوع الثاني = ٤٠ ٪ من الباقي = ٤٠ ٪ × ٧٠ ٪ س = ٢٨ ٪ س

وتبقى معة = ٧٠ ٪س – ٢٨٪ س = ٤٢ ٪ س

ومنها ٤٢ ٪ س = ٢١٠٠

(١٠٠/٤٢) س = ٢١٠٠

س = (٢١٠٠ × ١٠٠) / ٤٢ ——————> س = ٥٠٠٠ ريال

٢٤٨) ٨٠ طالب في مدرسة في الصف الأول الثانوي وكانت نسبة النجاح ٧٥ ٪ . فما عدد الناجحين ؟

عدد الناجحين = ٧٥ ٪ × ٨٠

عدد الناجحين = ٦٠ طالب

٢٤٩) يستخدم دلو سعته ٠,٠٠٤ م^٣ لملء حوض ماء سعته ٤ م^٣ ، فكم دلو يتطلب ملء الحوض ؟

٠,٠٠٤ × عدد المرات = ٤

عدد المرات = ٠,٠٠٤/٤

عدد المرات = ١٠٠

٢٥٠) عددان يتكون الواحد منهم من آحاد وعشرات وأحاد الأول هو عشرات الثاني وبالعكس .

إذا كان الفرق بين العددين هو ١٨ فإن أحد هذين العددين هو ؟

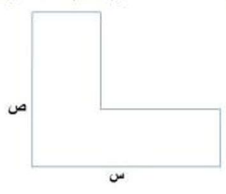
أ) ٤٥ ب) ٦٤

جـ) ٦٧ د) ٦٩

الحل : (ب)

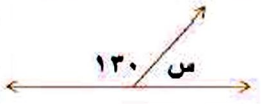
٦٤ – ٤٦ = ١٨

٢٥١) ما محيط الشكل مع العلم أن جميع الزوايا قائمة ؟



محيط الشكل = ٢ س + ٢ ص

٢٥٢) كم تساوي قيمة الزاوية المجاورة للزاوية ١٣٠ درجة ؟



١٨٠ – ١٣٠ = ٥٠ درجة

٢٥٣) في الشكل اسطوانة مملوءة حتى سدسها ، فإذا أضفنا ٦ لتر فامتلأت إلى النصف ، فكم لتراً تتسع هذه الاسطوانة ؟

نفرض س = سعة الأسطوانة

(٦/١) س + ٦ = (٢/١) س

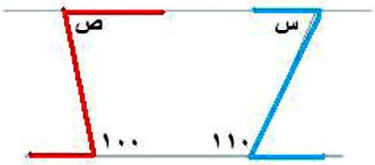
بالضرب في ٦ لـــ التخلص من المقامات

س + ٣٦ = ٣ س

٣ س – س = ٣٦

٢ س = ٣٦ ------> س = ١٨ لتر

٢٥٤) أوجد قيمة (الزاوية س + الزاوية ص) ؟

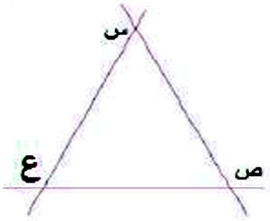


الزاوية ص = ١٨٠ – ١٠٠ = ٨٠

الزاوية س = ١٨٠ – ١١٠ = ٧٠

إذاً الزاوية س + الزاوية ص = ٨٠ + ٧٠ = ١٥٠

٢٥٥) أوجد قيمة (الزاوية س + الزاوية ص) ؟



قاعدة١ : الزاوية الخارجة عن المثلث تساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخلتين عدا المجاورة لها

الزاوية ع = ١٨٠ – ٥٠ = ١٣٠

ومنها (١٨٠ – س) + (١٨٠ – ص) = ١٣٠

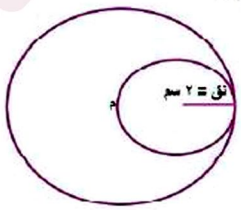
٣٦٠ – س – ص = ١٣٠

– س – ص = ١٣٠ – ٣٦٠

– س – ص = – ٢٣٠

إذاً س + ص = ٢٣٠

٢٥٦) أوجد مساحة الدائرة الكبيرة ؟

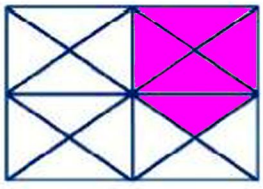


نصف قطر الدائرة الصغيره = ٢

إذاً نصف قطر الدائرة الكبيرة = ٤

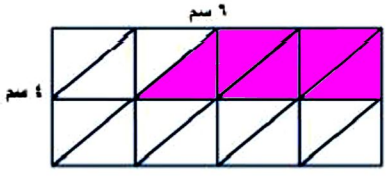
مساحة الدائرة الكبيرة = نق^٢ ط = (٤)^٢ ط = ١٦ ط

٢٥٧) أوجد نسبة المثلثات المظللة إلى كامل الشكل ؟



١٦/٥

٢٥٨) أوجد مساحة المنطقة المظللة ؟



مساحة المستطيل = ٦ × ٤ = ٢٤

مساحة المنطقة المظللة = (١٦/٥)×٢٤ = ٧,٥

٢٥٩) دائرة يمر فيها ١٢ خط كلهم يمرون بالمركز إذا أخذت من ١٢ جزء جزئين ، كم راح تكون الزاوية ؟

مجموع زوايا الدائرة = ٣٦٠

١٢ خط يمرون بالمركز يقسمون الدائرة ٢٤ جزء أي أن

القطعه الواحده = ٣٦٠ ÷ ٢٤ = ١٥ درجه

الزاوية الواحدة ١٥ درجة

القطعتين = ١٥ + ١٥ = ٣٠

إذاً الجزء المظلل = ٣٠ درجه

٢٦٠) قارن بين :

العمود الأول : ٤ ط + ١٢

العمود الثاني : مساحة الجزء المظلل (كمل في الشكل)

العمود الأول > العمود الثاني

العمود الثاني :

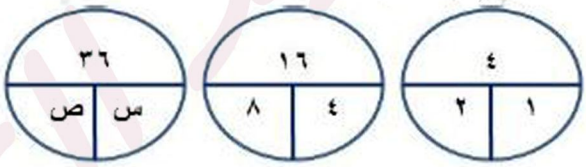
مساحة المستطيل المظلل = ٦ × ٢ = ١٢

مساحة الدائرة = ط نق^{٢} = (٢)^{٢} ط = ٤ ط

مساحة الجزء المظلل في الدائرة = ٢/٤ ط = ٢ ط

إذاً مساحة الجزء المظلل = ١٢ + ٢ ط

٢٦١) أوجد قيمة س ، ص ؟



١ × ٢ = ٢ ،، ٢ × ٢ = ٤

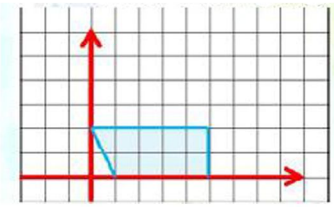
٤ × ٢ = ٨ ،، ٨ × ٢ = ١٦

س × ٢ = ص ،، ص × ٢ = ٣٦

إذاً ص = ٢/٣٦ = ١٨

س = ٢/١٨ = ٩

٢٦٢) أوجد مساحة المنطقة المظللة ؟



مساحة المستطيل = ٢ × ٥ = ١٠

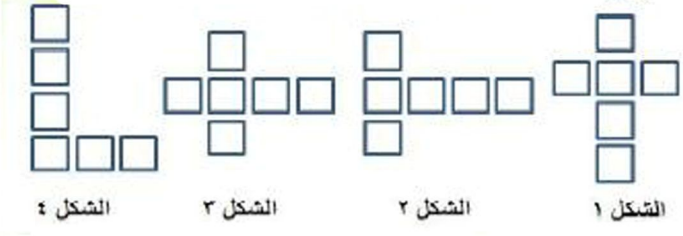
مساحة المثلث = (٢/١) × ١ × ٢ = ١

مساحة المنطقة المظللة = مساحة المستطيل – مساحة المثلث

مساحة المنطقة المظللة = ١٠ – ١

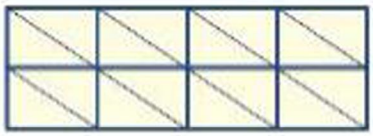
مساحة المنطقة المظللة = ٩

٢٦٣) أي الأشكال التالية لا تكون مكعب ؟



الشكل (٤)

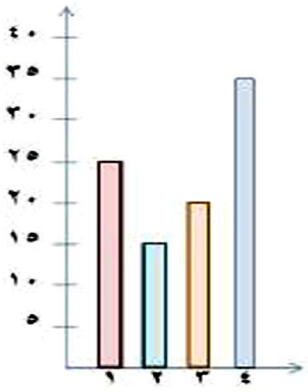
٢٦٤) إذا كان عرض المستطيل = ٤ وطول المستطيل = ٨ أحسب مساحة خمس مثلثات ؟



مساحة المستطيل = ٨ × ٤ = ٣٢

مساحة خمس مثلثات = (١٦/٥)×٣٢ = ١٠

٢٦٥) من خلال الشكل :



١ = عدد المراجعين البالغين من الذكور

٢ = عدد المراجعين البالغين من الإناث

٣ = عدد المراجعين الأطفال من الذكور

٤ = عدد المراجعين الأطفال من الإناث

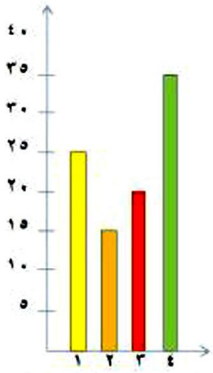
ما نسبة الأطفال المراجعين بالنسبة للمراجعين جميعاً .

عدد الأطفال المراجعين = ٢٠ + ٣٥ = ٥٥

عدد المراجعين جميعاً = ١٥ + ٢٠ + ٢٥ + ٣٥ = ٩٥

نسبة الأطفال المراجعين بالنسبة للمراجعين جميعاً = ٥٥ / ٩٥ = ١٩/١١

٢٦٦) من خلال الشكل :



١ = نسبة زراعة الكلى من الأحياء

٢ = نسبة زراعة الكلى من الأموات

ما نسبة زراعة الكلى من الأحياء بالنسبة لزراعة الكلى من الأحياء والأموات ؟

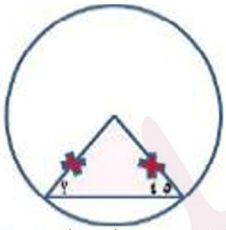
نسبة زراعة الكلى من الأحياء = ٢٥

نسبة زراعة الكلى من الأموات = ٢٠

نسبة زراعة الكلى من الأحياء والأموات = ٢٥ + ٢٠ = ٤٥

نسبة زراعة الكلى من الأحياء بالنسبة لزراعة الكلى من الأحياء والأموات = ٤٥/٢٥ = ٩/٥

٢٦٧) أوجد قيمة الزاوية المطلوبة ؟



بما ان المثلث متساوي الساقين إذاً زوايا القاعدة متطابقة

إذاً الزاوية المطلوبة = ٤٥ درجة

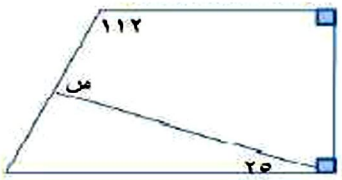
٢٦٨) ٣ صناديق كل صندوق داخله صندوقين صغيرين وفي كل صندوق صغير ٤ صناديق ، كم عدد الصناديق ؟

عدد الصناديق = ٣٣

٢٦٩) صندوق داخله ٣ صناديق كل صندوق داخله صندوقين صغيرين وفي كل صندوق صغير ٤ صناديق ، كم عدد الصناديق ؟

٣٤

٢٧٠) أوجد قيمة الزاوية س ؟



٩٠ – ٢٥ = ٦٥

مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠ درجة

قياس الزاوية س = ٣٦٠ – (٩٠ + ١١٢ + ٦٥) = ٩٣ درجة

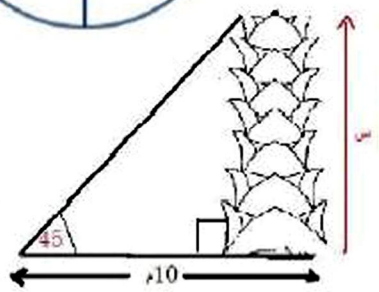
٢٧١) ما نسبة مساحة المنطقة المظللة لغير المظللة ؟

٧/١

همسة : لو طلب نسبة مساحة المنطقة المظللة لـ مساحة الشكل ؟

١ / ٨

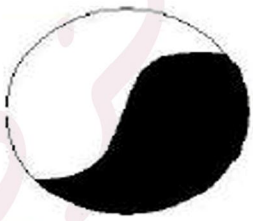
٢٧٢) احسب طول الضلع س المقابل للزاوية ٤٥ درجة ؟



بما أن الزاوية ٤٥ إذاً المثلث متساوي الساقين

إذاً أرتفاع الشجره = ١٠ م

٢٧٣) ما مساحة الجزء المظلل ؟



أ) ٢ ط نق

ب) (٢/١) ط نق

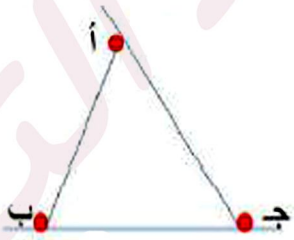
جـ) (٢/٣) ط نق^{٢}

د) (٢/١) ط نق^{٢}

مساحة الدائرة = نق^{٢} × ط

مساحة المنطقة المظللة = (٢/١) × نق^{٢} × ط

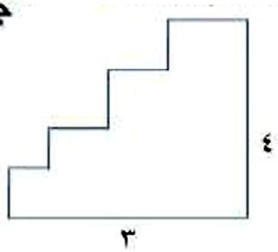
٢٧٤) الزاوية أ + الزاوية ب + الزاوية جـ = ؟



٣٦٠ درجة

قاعدة : مجموع الزوايا الخارجية للمثلث = ٣٦٠ درجة

٢٧٥) أوجد محيط الشكل التالي :

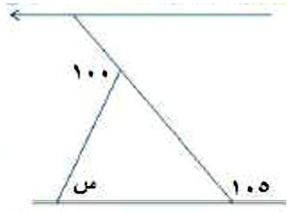


المحيط = ٢ × (الطول + العرض)

المحيط = ٢ × (٤ + ٣)

المحيط = ٢ × ٧ = ١٤

٢٧٦) أحسب قيمة س ؟



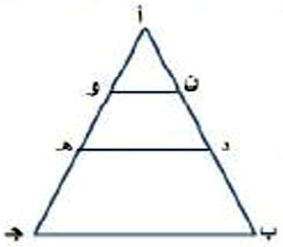
١٨٠ – ١٠٠ = ٨٠

١٨٠ – ١٠٥ = ٧٥

قياس الزاوية س = ١٨٠ – (٨٠ + ٧٥) = ٢٥ درجة

٢٧٨) في الشكل التالي :

إذا كان د هـ تنصف أ ب ، د هـ تنصف أ جـ ، ن و تنصف أ د ، ن و تنصف أ هـ ، أوجد نسبة أ و : أ جـ ؟



من خلال المعطيات

نفرض أ جـ = ١٠ سم

إذاً أ هـ = هـ ج = ٥

وبما أن و في منتصف أ هـ

إذاً أ و = و هـ = (٢/١)٢ = ٢/٥

إذاً أ و : أ جـ

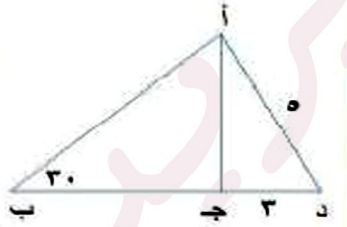
(٢/٥) : ١٠

بالضرب في ٢

٥ : ٢٠

١ : ٤

٢٧٩) أحسب طول أ ب ؟



(أ د)^٢ = (د جـ)^٢ + (أ جـ)^٢

(٥)^٢ = (٣)^٢ + (أ جـ)^٢

(أ جـ)^٢ = ٢٥ – ٩ = ١٦

أ جـ = جذر (١٦) ----> أ جـ = ٤

إذاً في المثلث الثلاثيني الستيني

الضلع المقابل للزاوية ٣٠ يساوي نصف الوتر

إذاً الوتر = ٤ × ٢ = ٨

٢٨٠) انظر الشكل التالي :

إذا كان عدد الطلاب الكلي ٣٠٠ فأجب عن الأسئلة التالية :

كم عدد الطلاب الحاضرين		
كم تمثل تقريبا نسبة الراسبين	%75	%33
	%60	%45
كم عدد الطلاب الغائبين	100	25
	15	50

السؤال (١)

عدد الطلاب الحاضرين = ٣٠٠ / ٢ = ١٥٠ طالب

السؤال (٢)

قياس الزاوية = ١٨٠ – ٦٠ = ١٢٠ درجة

نسبتهم = (١٢٠/٣٦٠) × ١٠٠ ٪ = ٣٣,٣٣ ٪

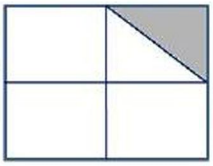
عددهم = ٣٣,٣٣ ٪ × ٣٠٠ = ١٠٠ طالب

السؤال (٣)

قياس الزاوية = ٦٠ درجة

نسبتهم = (٦٠/٣٦٠) × ١٠٠ ٪ = ١٦,٦٦ ٪

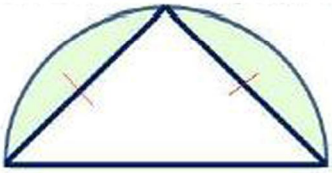
عددهم = ١٦,٦٦ ٪ × ٣٠٠ = ٥٠ طالب



٢٨١) ما مساحة المثلث الى مساحة الشكل بالكامل ؟

٨/١

٢٨٢) احسب مساحة المنطقة المظللة ، علماً بأن طول القطر يساوي ٢٠ ؟



القطر = ٢٠ إذاً نصف القطر = ١٠

مساحة الدائرة = نق^{٢} ط = (١٠)^{٢} ط = ١٠٠ ط

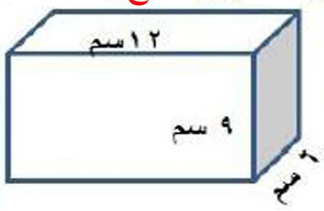
مساحة (٢/١) الدائرة = (٢/١) × ١٠٠ ط = ٥٠ ط

مساحة المثلث = (٢/١) × القاعدة × الأرتفاع = (٢/١) × ٢٠ × ١٠ = ١٠٠

مساحة المنطقة المظللة = مساحة (٢/١) الدائرة – مساحة المثلث

مساحة المنطقة المظللة = ٥٠ ط – ١٠٠

٢٨٣) صندوق أبعاده كما في الصورة ، نريد أن نضع فيه مكعبات طول ضلع المكعب الواحد = ٣ سم ، فكم أكبر عدد من المكعبات يمكن وضعها في الصندوق ؟

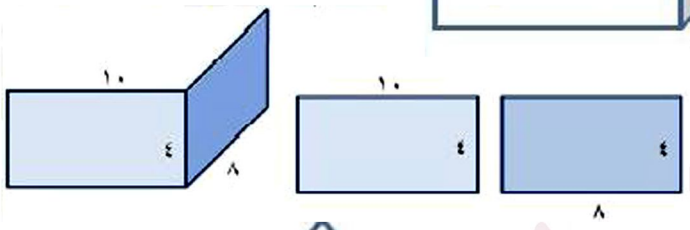


حجم الصندوق الكبير = ٦ × ٩ × ١٢ = ٦٤٨

حجم المكعب الصغير = ٣ × ٣ × ٣ = ٢٧

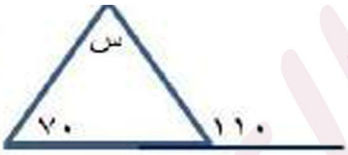
عدد المكعبات = ٦٤٨ / ٢٧ = ٢٤ مكعب

٢٨٤) مستطيلات وجهان لصندوق . أحسب حجم الصندوق ؟



الحجم = ١٠ × ٤ × ٨ = ٣٢٠ وحدة مكعبة

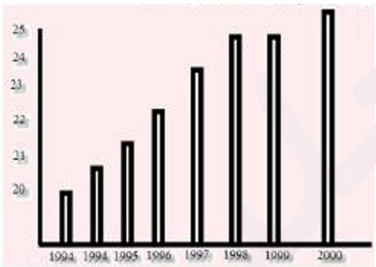
٢٨٥) أوجد قيمة س ؟



الزاوية الخارجة عن مثلث = مجموع الزاويتين الداخلتين غير المجاور ه لها

١١٠ = س + ٧٠ ------> س = ٤٠ درجة

٢٨٦) الرسم البياني يمثل أرباح الشركة من العام ١٩٩٤ – ٢٠٠٠ م ، أي سنة لم يزد فيه أرباح الشركة ؟



سنه ١٩٩٩ م

٢٨٧) السؤال الأول : إذا افترضنا أن عدد الميداليات البرونزية للفريق د في العام المقبل سيزيد بمقدار ٢٠٪ , فكم سيكون عدد ميدالياتهم ؟

الجواب : ١٠ + ٢ = ١٢ ميدالية برونزية

السؤال الثاني : أي الفرق حصل على أكبر عدد من الميداليات ؟

عدد ميداليات الفريق و = ٣ + ٦ + ٩ = ١٨ ميدالية

عدد ميداليات الفريق ل = ٤ + ٨ + ٦ = ١٨ ميدالية

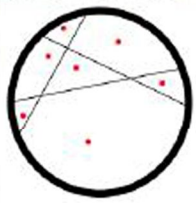
عدد ميداليات الفريق د = ١٠ + ٥ = ١٥ ميدالية

عدد ميداليات الفريق هـ = ٢ + ٧ + ٣ = ١٢ ميدالية

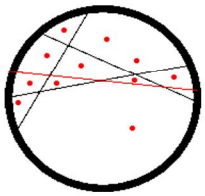
الفريق (و) والفريق (ل) لهم نفس العدد من الميدليات

في هذه الحالة نحسب من اللي عنده أكبر عدد من الميداليات الذهبية ----> الحل : الفريق (ل)

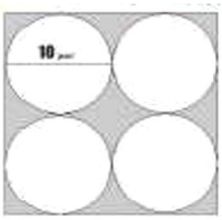
٢٨٨) هناك ثلاث أوتار تقطع دائرة تقسمهم الى ٧ أجزاء كما هو موضح في الرسم ، ما هي أقصى عدد يمكن وجوده عند إضافة وتر آخر ؟



١١ كما في الشكل



٢٨٩) أوجد مساحة الجزء المظلل من المربع ؟



الطول = العرض = ٢٠ سم

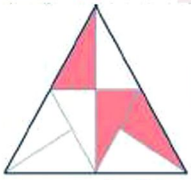
مساحة المربع = ٢٠ × ٢٠ = ٤٠٠ سم^٢

مساحة الدائرة الواحده = نق^٢ ط = (٥)^٢ × ط = ٢٥ ط

مساحة أربع دوائر = ٤ × ٢٥ ط = ١٠٠ ط

مساحة المنطقه المظلله = مساحة المربع – مساحة أربع دوائر

مساحة المنطقة المظلله = ٤٠٠ – ١٠٠ ط



٢٩٠) ما مقدار الجزء المظلل ؟

٨/٣

٢٩١) مربع قسم لأربع أرباع ثم قسم ربع من الأرباع لخمس وعشرين جزء ظلل أربع منها ، ما مقدار الجزء المظلل من المربع كاملاً ؟

نقسم كل مربع لـ ٢٥ مربع صغير كذا ..

٢٥ + ٢٥ + ٢٥ + ٢٥ = ١٠٠ مربع صغير

الجزء المظلل من المربع كاملاً = ١٠٠/٤ = ٢٥/١

٢٩٢) إذا كان قطر الدائرة ٤ وحدات . أوجد مساحة الجزء المظلل ؟

مساحة الدائرة = نق^٢ × ط = (٢)^٢ × ط = ٤ ط

مساحة المعين = نصف حاصل ضرب القطرين = (١ / ٢) × ٤ × ٤ = ٨

مساحة المنطقه المظلله = ٤ ط – ٨

٢٩٣) ١٢ مربع صغير متراص ، إذا كان طول ضلع المربع ٥ . احسب المحيط ؟

الشكل (١)

على حسب الشكل ..

الحل لو كان مثل الشكل رقم (١)

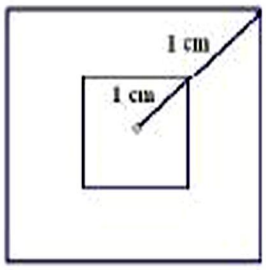
المحيط = (٥ × ٢٤) + ٥ + ٥ = ١٣٠

الشكل (٢)

الحل لو كان مثل الشكل رقم (٢)

المحيط = (٥ × ١٢) + ١٠ + ١٠ = ٨٠

٢٩٤) قارن بين :



العمود الأول : ضعف محيط المربع الصغير

العمود الثاني : محيط المربع الكبير

بالنسبة للمربع الصغير ..

(الوتر)^٢ = (١)^٢ + (١)^٢

(الوتر)^٢ = ٢

الوتر = جذر ٢

إذاً طول ضلع المربع الصغير = جذر ٢

محيط المربع الصغير = ٤ جذر ٢

ضعف محيط المربع الصغير = ٢ × ٤ جذر ٢ = ٨ جذر ٢

بالنسبة للمربع الكبير ..

(الوتر)^٢ = (٢)^٢ + (٢)^٢

(الوتر)^٢ = ٤ + ٤

(الوتر)^٢ = ٨

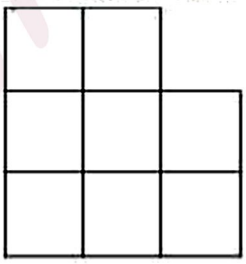
الوتر = جذر ٨ = جذر (٢ × ٢ × ٢)

الوتر = ٢ جذر ٢

محيط المربع الكبير = ٤ × ٢ جذر ٢ = ٨ جذر ٢

إذاً العمود الأول = العمود الثاني

(أ) = (ب)



٢٩٥) كم عدد المربعات في الشكل ؟

١١ مربع

همسة : تم شرح الطريقة في موضوع إبدأ من هنا!!!!

٢٩٦) أوجد قيمة س ؟

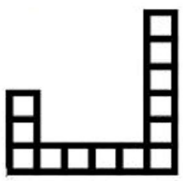
١٩

لأن ٧ + ١٠ = ١٧

١٣ + ١٠ = ٢٣

إذاً ٩ + ١٠ = ١٩

٢٩٧) إذا كانت مساحة المربع الواحد ٩ وحدات . فإن محيط الشكل التالي :



مساحة المربع الواحد = ٣ × ٣ = ٩ وحدات

إذاً طول ضلع المربع = ٣

ومنها محيط الشكل = ٢٨ × ٣ = ٨٤

٢٩٨) إذا علمت أن نصف قطر المربع ٢ ونصف قطر الدائرة ٢ سم . أوجد مساحة المنطقة المظللة ؟

قاعده / مربع مرسوم داخل دائرة

طول ضلع المربع = ل = نق × جذر ٢

مساحة المربع = ل × ل = نق جذر ٢ × نق جذر ٢

مساحة المربع = ٢ جذر ٢ × ٢ جذر ٢

مساحة المربع = ٤ × ٢ = ٨

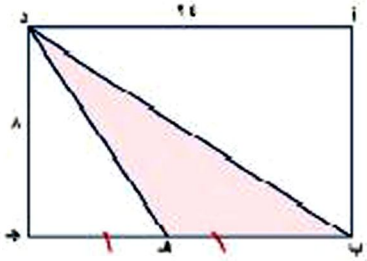
مساحة الدائرة = نق^٢ × ط

مساحة الدائرة = (٢)^٢ × ط ----> مساحة الدائرة = ٤ ط

مساحة المنطقه المظلله = مساحة الدائرة – مساحة المربع

مساحة المنطقه المظللة = ٤ ط – ٨

٢٩٩) أوجد مساحة المثلث د ب هـ ؟

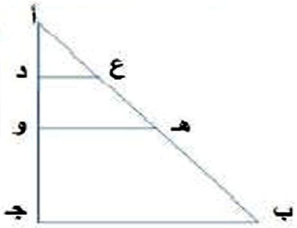


مساحة المثلث د جـ هـ = (٢/١) × القاعده × الأرتفاع = (٢/١) × ١٢ × ٨ = ٤٨

مساحة المثلث د ب جـ = (٢/١) × القاعده × الارتفاع = (٢/١) × ٢٤ × ٨ = ٩٦

مساحة المنطقة المظللة = ٩٦ – ٤٨ = ٤٨

٣٠٠) إذا كان هـ و ينصف أ جـ ، د ع ينصف أ هـ . فما نسبة الضلع أ د : أ جـ ؟



أ د : أ ج

١ : ٤

٣٠١) في الشكل إذا كان متوسط القطعتين أ ب ، ب جـ يساوي ٦٥ سم . فكم طول ب جـ ؟

السؤال من كتاب أستاذنا الكبير / عبدالغني الزهراني

الوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها

(أب + ب جـ) / ٢ = ٦٥

أ ب + ب جـ = ٦٥ × ٢

٧٨ + ب جـ = ١٣٠

ب جـ = ١٣٠ – ٧٨ ----> ب جـ = ٥٢

٣٠٢) كم عدد المستطيلات في الشكل أدناه ؟

طبعاً واضح في الصورة ٥ مستطيلات

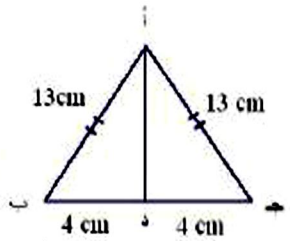
السادس = ١+ ٢

السابع = ٣+٤

الثامن =١+ ٢ + ٥

التاسع = ٣+٤ + ٥

العاشر = ١ + ٢ + ٣ + ٤ + ٥



٣٠٣) قارن بين :

العمود الأول : | أ د |

العمود الثاني : ١٢ سم

نلاحظ فيه أن الوتر = ١٣ وطول أحد الضلعين الآخرين = ٤ وطول الضلع الثالث ((اللي هو مطلوب)) = س

قريبة من قياسات المثلث القائم فيه أطوال الأضلاع هي :

١٣ ، ٥ ، ١٢

نلاحظ من تلك القياسات أنه عندما كان أحد الضلعين = ٥ ، كان الضلع الثالث = ١٢

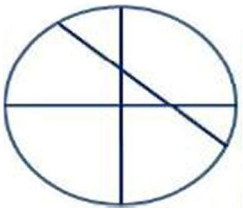
الحين شي طبيعي لو نقص طول هذا الضلع إلى ٤ أكيد بيزيد طول الضلع الثالث اللي هو س

أي أنه سيصبح أكبر من ١٢

إذاً

العمود الأول > العمود الثاني

٣٠٤) دائرة وضعنا فيها ٤ مستقيمات وتكون عندنا ٧ مناطق . كم أكبر عدد للمناطق إذا أضفنا مستقيم خامس ؟



في السؤال مكتوب ٤ مستقيمات .. ولكن في الشكل ٣ مستقيمات

راح احل السؤال على اساس الشكل ..

دائرة وضعنا فيها ٣ مستقيمات وتكون عندنا ٧ مناطق

كم اكبر عدد للمناطق اذا اضفناا مستقيم رابع

عدد المناطق = ١١ كما في الشكل

٣٠٥) أوجد قيمة س ؟

٤ س – ٤٤ + س + ع = ع + ٤٤ + ٣ س

٥ س – ٤٤ = ٣ س + ٤٤

٢ س = ٨٨

س = ٤٤

٣٠٦) ما نسبة مساحة الدائرة م الى مساحة الجزء المظلل من الدائرة ع ؟

مساحة الدائرة ن = (١/٢)^{٢} × ط = (١/٤) ط

مساحة الدائرة م = (١)^{٢} × ط = ط

مساحة الدائرة الكبيره = (٣/٢)^{٢} × ط = (٩/٤) ط

مساحة الدائرة المظللة = (٩/٤) ط – [ط + (١/٤) ط]

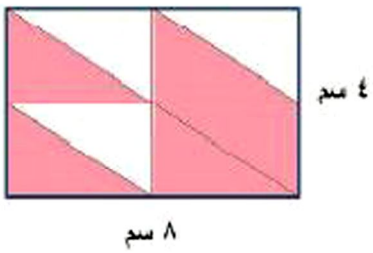
مساحة الدائرة المظللة = (٩/٤) ط – (٥/٤) ط = (٤/٤) ط = ط

المطلوب نسبة مساحة الدائرة م إلى مساحة الجزء المظلل

ط : ط

١ : ١

٣٠٧) مستطيل عرضه ٤ سم وطوله ٨ سم . أحسب مساحة خمس مثلثات ؟



مساحة المستطيل = ٨ × ٤ = ٣٢

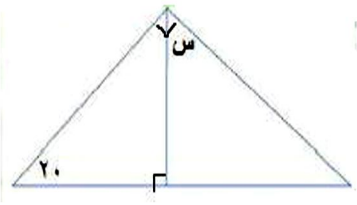
في المستطيل ٨ مثلثات

اذا ٣٢ = ٨ مثلثات .. (بالقسمة على ٨)

اذا مساحة المثلث الواحد = ٤ سم

المطلوب خمسة مثلثات ؟ اذا ٥ × ٤ = ٢٠ سم

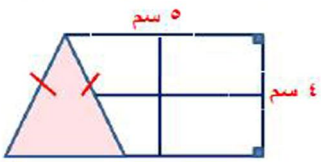
٣٠٨) ما قياس الزاوية س ؟



مكملة الزاوية س = ١٨٠ – (٩٠ + ٢٠) = ٧٠ درجة

الزاوية س = ٩٠ – ٧٠ = ٢٠ درجة

٣٠٩) أوجد مساحة المثلث علماً بأن طول قاعدة شبه المنحرف (الي خارج المثلث) = ٣ ؟



الشكل المظلل هو مثلث متطابق الضلعين

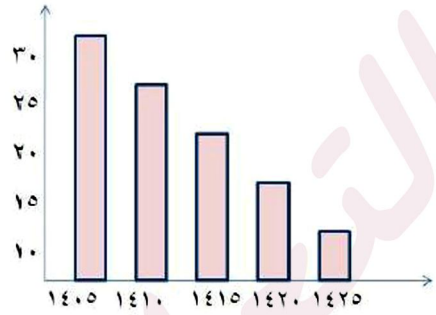
الأرتفاع = ٤ سم

نصف قاعدة المثلث = ٥ – ٣ = ٢

مساحة المثلث = (١/٢) × القاعدة × الارتفاع

مساحة المثلث = (١/٢) × ٤ × ٤ ----> مساحة المثلث = ٨ سم^{٢}

٣١٠) في الشكل نلاحظ نسبة عدد مرضى شلل الأطفال من سنة ١٤٠٥ هـ الى ١٤٢٥ هـ كل ٥ سنوات تقل خمس نسب . متى ينتهي مرض شلل الأطفال ؟



أ) ١٤٠٥ هـ ب) ١٤٢٥ هـ

جـ) ١٤٣٠ هـ د) ١٤٤٠ هـ

ما نسبة قلة المرض من الفترة ١٤١٠ هـ الى الفترة ١٤٢٠ هـ ؟

أ) ٢٠٪ ب) ٥٠٪

جـ) ٦٠٪ د) ٨٠٪

حل السؤال الأول : ١٤٤٠ هـ

عام ١٤٠٥ هـ ==>> ٣٢,٥

عام ١٤١٠ هـ ==>> ٢٧,٥

عام ١٤١٥ هـ ==>> ٢٢,٥

عام ١٤٢٠ هـ ==>> ١٧,٥

عام ١٤٢٥ هـ ==>> ١٢,٥

عام ١٤٣٠ هـ ==>> ٧,٥

عام ١٤٣٥ هـ ==>> ٢,٥

عام ١٤٤٠ هـ ==>> انتهى المرض

حل السؤال الثاني :

بعد استشارة أساتذنا الكبار السؤال غير واضح .. والإجابة مش من ضمن الخيارات ..

٣١١) قارن بين :

العمود الأول : (−١)×(−١)×(−١)×(−١)×(−١)

العمود الثاني : (−١)+(−١)

العمود الأول = − ١ ، العمود الثاني = −٢

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣١٢) قارن بين :

العمود الأول : (٣/١٢) ، العمود الثاني : (٤/١٦)

العمود الأول = (٣/١٢) = ٤

العمود الثاني = (٤/١٦) = ٤

العمود الأول = العمود الثاني

٣١٣) قارن بين

العمود الأول : ١٤٠٠ متر ، العمود الثاني : كيلو

العمود الأول = ١٤٠٠متر

العمود الثاني = ١ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠متر

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣١٤) قارن بين

العمود الأول = $\sqrt{٩٨}$ ، العمود الثاني = $٣\sqrt{٧}$

العمود الأول = $\sqrt{٩٨}$ = $\sqrt{٢\times٧\times٧}$ = $٧\sqrt{٢}$

العمود الثاني = $٧\sqrt{٣}$

$\sqrt{٢} < \sqrt{٣}$ ------> إذاً العمود الثاني > العمود الأول

٣١٥) رجل اشترى سيارة بقيمة ٦٣٠٠٠ وباعها وربح مبلغ ٢٥٪ على ثمن الشراء واشترى سيارة اخرى بثمن ٨٠٠٠٠ وباعها بخسارة ١٥٪

قارن بين

ربحه في السيارة الأولى وخسارته بالسيارة الثانيه

العمود الأول ------> الجزء / الكل = النسبة المئوية

الجزء / ٦٣٠٠٠ = ٢٥٪ / ١٠٠ ٪

مقدار الربح = (٦٣٠٠٠×٢٥٪)/١٠٠٪ = ١٥٧٥٠ ريال

العمود الثاني ------> الجزء / الكل = النسبة المئوية

الجزء / ٨٠٠٠٠ = ١٥٪ / ١٠٠ ٪

مقدار الخسارة = (٨٠٠٠٠ ×١٥٪)/١٠٠٪ = ١٢٠٠٠ ريال

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣١٦) قارن بين

العمود الأول : $(١١)^{٢}$ ، العمود الثاني : ١١١

العمود الأول = $(١١)^{٢}$ = ١٢١

العمود الثاني = ١١١

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣١٧) قارن بين

العمود الأول : $(٢)^{٨}$ ، العمود الثاني : $(٣)^{٦}$

العمود الأول = $(٢)^{٨}$ = ٢٥٦

العمود الثاني = $(٣)^{٦}$ = ٧٢٩

إذاً العمود الثاني > العمود الأول

٣١٨) محيط المثلث الأول = ١٥ ، محيط المثلث الثاني = ٢٠

قارن بين :

العمود الأول = مساحة المثلث الأول ، العمود الثاني = مساحة المثلث الثاني

المعطيات غير كافية

٣١٩) إذا كان وزن ٣ كيلو رز و ٥ كيلو حليب = ١٥٠ ريال و ٦ كيلو رز و ٢ كيلو جبن = ٣٠٠ ريال

قارن بين

العمود الأول : ١ كيلو حليب ، العمود الثاني : ١ كيلو جبن

نفرض الرز = س ، ، حليب = ص ، ، جبن = ع

المعادلة (١)

٣ س + ٥ ص = ١٥٠

٥ ص = ١٥٠ – ٣ س

ص = ٣٠ – (٥/٣) س

المعادلة (٢)

٦ س + ٢ ع = ٣٠٠

٢ ع = ٣٠٠ – ٦ س ------> ع = ١٥٠ – ٣ س

إذا العمود الثاني > العمود الأول

٣٢٠) قارن بين

العمود الأول : (١/٨) × ٤٠٪ ، العمود الثاني : (١/٤) × ٨٠٪

العمود الأول = (١/٨)×(١٠٠/٤٠) = ١/٢٠

العمود الثاني = (١/٤)×(١٠٠/٨٠) = ١/٥ بضرب البسط والمقام في ٤ = ٤/٢٠

إذاً العمود الثاني > العمود الأول

٣٢١) إذا كان ٧ – ل > ٧

قارن بين

العمود الاول = ل ، العمود الثاني = –١

٧ – ل > ٧

– ل > ٧ – ٧

– ل > صفر

ل > صفر

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣٢٢) قارن بين :

العمود الأول = ٢ / ٣ ، العمود الثاني = ٠,٦٧

العمود الأول = ٢ / ٣ = ٠,٦٦٦

العمود الثاني = ٠,٦٧

بدون تقريب العمود الثاني > العمود الأول

بالتقريب لرقمين عشريين العمود الأول = العمود الثاني

٣٢٣) اذا كانت س^٢ =١\ص^٢

قارن بين: ص وَ س

س^٢ × ص^٢ = ١

عندما س = ٢ ،، ص = ٢/١ ===>> (٢)^٢ × (٢/١)^٢ = ١

العمود الأول > العمود الثاني

عندما س =١/٤ ،، ص = ٤ ===>> (٤/١)^٢ × (٤)^٢ = ١

العمود الأول > العمود الثاني

إذاً المعطيات غير كافية

٣٢٤) اذا كان محيط الدائرة م يساوي ٣ أمثال محيط الدائرة ن التي فيها نق = ٧ متر

قارن بين :

العمود الأول = محيط الدائرة م ، العمود الثاني =٤٩ متر

محيط الدائرة م = ٣ × محيط الدائرة ن

محيط الدائرة م = ٣ × ٢نق ط

محيط الدائرة م = ٣ × ٢ × ٧ × (٧/٢٢) = ١٣٢

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣٢٥) اذا كانت ١ > س > ٠

قارن بين : أ – [١ / س^{٢}] ، ب – [١ / (١ – س)]

نفرض س = ١/٢

إذاً العمود الأول = ١/(١/٢)^{٢} =١/(١/٤) = ٤

العمود الثاني = ١/(١–(١/٢)) = ١/(١/٢) = ٢

العمود الأول > العمود الثاني

نفرض س = ١/٣

إذاً العمود الأول = ١/(١/٣)^{٢} = ١/(١/٩) = ٩

العمود الثاني = ١/(١–(١/٩)) = ١/(٨/٩) = ٩/٨ = ١,١٢٥

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣٢٦) قارن بين: العمود الأول : ٢٢٢^{٢} + ٣٣٣^{٣} ، العمود الثاني: ٥٥٥^{٨}٥

العمود الثاني أكبر

لأن (٥٥٥) ^{٨}٥ = (٢٢٢ + ٣٣٣) ^{٨}٥ عند فكّها ونشرها

سنحصل على ٢٢٢^{٨}٥ بالإضافة إلى حدود أخرى + (٣٣٣)^{٨}٥

وهذا مؤكد أن حاصل الجمع أكبر من (٢٢٢)^{٢} + (٣٣٣)^{٣}

حل آخر : :

(٥٥٥)^{٢} =(٥ ×١١١)^{٢} = (٥)^{٢} × (١١١)^{٢}

(٣٣٣)^{٢} = (٣ × ١١١)^{٢} = (٣)^{٢} × (١١١)^{٢}

(٢٢٢)^{٢} = (٢ × ١١١)^{٢} = (٢)^{٢} × (١١١)^{٢}

إذاً ٥^{٢} > (٣)^{٢} + (٢)^{٢}

٢٥ > (٩+٤) ----> ٢٥ > ١٣

٣٢٧) اذا كان ص , س عددين سالبين قارن بين : العمود الأول : ص^{٢} ، العمود الثاني : س^{٢}

نفرض ص = –١ ، ، س = –١/٢

العمود الأول =(–١)^{٢} = ١

العمود الثاني =(–١/٢)^{٢} = ١/٤

العمود الأول > العمود الثاني

نفرض ص = –١/٣ ، ، س = –٢

العمود الأول =(–١/٣) = ١/٩

العمود الثاني =(–٢)^{٢} = ٤

العمود الأول < العمود الثاني

إذاً المعطيات غير كافية

٣٢٨) قارن بين :

العمود الأول : ١٢ ، العمود الثاني : $\sqrt{٢٥+٤٩}$

العمود الثاني = $\sqrt{٧٤}$ واقع بين $\sqrt{٦٤}$ وكذلك $\sqrt{٨١}$

بالتقريب $\sqrt{٧٤}$ يساوي تقريباً $\sqrt{٨١}$ = ٩

إذاً العمود الأول < العمود الثاني

٣٢٩) س عدد سالب

ص > س

قارن بين :

العمود الأول : $ص^{٢}$ ، العمود الثاني : $س^{٢}$

المعطيات غير كافية

لأن عندما ص = −١ ،، س = −٢

$ص^{٢}$ =١ ،، $س^{٢}$ = ٤

العمود الأول < العمود الثاني

وعندما ص = ٤ ،، س = −٣

$ص^{٢}$ = ١٦ ،، $س^{٢}$ = ٩

العمود الأول > العمود الثاني

٣٣٠) مثلث ضلعين من اضلاعه طولهم ٦ والثاني ٤

قارن بين

العمود الأول : طول الضلع الثالث ، العمود الثاني : ١٠

قاعدة : مجموع طول اي ضلعين يكون اكبر من الضلع الثالث

مجموع الضلعين = ٦ + ٤ = ١٠

إذاً الضلع الثالث < من ١٠

إذاً العمود الثاني > العمود الأول

٣٣١) قارن بين :

العمود الأول : (٠,٧٥×٨٧,٨٨٨)/١,٩٩٩٩ ، العمود الثاني : ٣٠

بالتقريب

٨٧,٨٨٨ = ٨٨

١,٩٩٩٩ = ٢

٠,٧٥ =٠,٨

إذاً العمود الأول = (٠,٨×٨٨)/٢ = ٣٥,٢

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣٣٢) قارن بين

ص= س^{٨} ٢ −١

العمود الأول : قيمة ص اذا كانت س = ٢ ، العمود الثاني : قيمة ص اذا كانت س = −٢

العمود الأول = العمود الثاني

لأن

عندما س = ٢ ==>> ص = (٢)^{٢} − ١ = ٤ − ١ = ٣

عندما س = −٢ ==>> ص = (−٢)^{٢} − ١ = ٤ − ١ = ٣

٣٣٣) قارن بين : العمود الأول = ٢ $\sqrt{٢}$ ، العمود الثاني = ٢ + $\sqrt{٢}$

العمود الثاني > العمود الأول

لأن بما ان قيمة $\sqrt{٢}$ = ١,٤

إذاً

العمود الأول = ٢ × $\sqrt{٢}$ = ٢ × ١,٤ = ٢,٨

العمود الثاني = ٢ + $\sqrt{٢}$ = ٢ + ١,٤ = ٣,٤

٣٣٤) قيمة ٤ قطع ذهب تساوي قيمة ٨ قطع فضه مع قيمة قطعتين ذهب

قارن بين : العمود الأول : قيمة ٤ قطع فضه ، العمود الثاني : قيمة قطعتين ذهب

قيمة ٤ قطع ذهب = قيمة ٨ قطع فضة + قيمة ٢ قطعة ذهب

قيمة ٤ قطع ذهب − قيمة ٢ قطعة ذهب = قيمة ٨ قطع فضة

قيمة ٢ قطع ذهب = قيمة ٨ قطع فضة

قيمة ١ قطعه ذهب = قيمة ٤ قطع فضة

إذاً العمود الثاني > العمود الأول

٣٣٥) إذا كانت نسبة ارتفاع المثلث الأول للثاني ٢ : ١

قارن بين : العمود الأول : مساحة المثلث الأول ، العمود الثاني : مساحة المثلث الثاني

(د) المعطيات غير كافية

باختلاف القاعده تختلف المساحة

فلم يتم ذكر أن القاعدة متساوية في المثلثين

٣٣٦) اذا كانت العملة السويدية = ٠,١٧٥ من العملة السويسرية

قارن بين :

العمود الأول : ٤٢٠ سويدي ، العمود الثاني : ٧٠ سويسري

١ عملة سويدية = ٠,١٧٥ عملة سويدية

بالضرب في ٤٢٠ ----> ٤٢٠ سويدية = ٤٢٠ × ٠,١٧٥ = ٧٣,٥ سويسرية

العمود الأول > العمود الثاني

٣٣٧) قارن بين :

العمود الأول : ٣ / ٢ ، العمود الثاني : ٠,٦٧

العمود الأول > العمود الثاني

لأن

العمود الأول = (٢/٣) × (٥٠/٥٠) = ١٠٠/١٥٠

العمود الثاني = ٠,٦٧ = ١٠٠/٦٧

إذاً ١٥٠ > ٦٧

٣٣٨) قارن بين :

العمود الأول : ٨^٤س ، العمود الثاني : ٤^٦س

العمود الأول = العمود الثاني

لأن

العمود الأول = (٢^٣)^٤س = (٢)^(٣×٤س) = (٢)^١٢ س

العمود الثاني = (٢^٢)^٦س = (٢)^(٢×٦س) = (٢)^١٢ س

٣٣٩) عددان مجموعهما ٣٠ والفرق بينهما ٧

قارن بين

العمود الأول : مثلي العدد الأكبر ، العمود الثاني : ثلاث أمثال العدد الأصغر

نفرض العددين س ، ص

إذاً

س + ص = ٣٠

س − ص = ٧

———————— بالجمع

٢ س = ٣٧

س = ٢/٣٧ = ١٨,٥

نعوض عن س في المعادلة (١) لإيجاد قيمة ص

س + ص = ٣٠

١٨,٥ + ص = ٣٠

ص = ١١,٥

إذاً مثلي العدد الأكبر = ٢ × ١٨,٥ = ٣٧

ثلاثة أمثال العدد الأصغر = ٣ × ١١,٥ = ٣٤,٥

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣٤٠) قارن بين :

العمود الأول : $(٥٥)^{٢}$ ، العمود الثاني : $(٢٢)^{٢} + (٣٣)^{٢}$

العمود الأول > العمود الثاني

لأن العمود الأول = $(٥ \times ١١)^{٢} = (٥)^{٢} \times (١١)^{٢}$

العمود الثاني = $(٢ \times ١١)^{٢} + (٣ \times ١١)^{٢} = (٢)^{٢} (١١)^{٢} + (٣)^{٢} \times (١١)^{٢}$

العمود الأول = $(٥)^{٢}$

العمود الثاني = $(٢)^{٢} + (٣)^{٢}$

٢٥ > ٤ +٩ ←---- ٢٥ > ١٣

٣٤١) قارن بين :

$(٤)^{\wedge}$س/٢= ١٦

العمود الأول = ٤ ، العمود الثاني = س

$(٤)^{\wedge}$س = ٢ × ١٦ ←---- $(٤)^{\wedge}$س = ٣٢

$(٢)^{\wedge}$٢س = $(٢)^{\wedge}$٥ ←----- ٢ س = ٥

س = ٢/٥ = ٢,٥

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣٤٢) قارن بين

العمود الأول : ٤٠ ٪ من ٦٠ ، العمود الثاني : ٦٠ ٪ من ٤٠

العمود الأول = العمود الثاني

لأن العمود الأول = (٤٠/١٠٠) × ٦٠ = ٢٤

العمود الثاني = (٦٠/١٠٠) × ٤٠ = ٢٤

٣٤٣) قارن بين

س = ١− $\sqrt{٥}$

العمود الأول = س ، العمود الثاني = ١

س = ١ − $\sqrt{٥}$ = ١ − ٢,٢ = −١,٢

العمود الثاني > العمود الأول

همسة : يتم حفظ قيم جذر٢ ، جذر٣ ، جذره٥ لكثرة أستخدامهم في المسائل ..

٣٤٤) قارن بين

العمود الأول : ٧ × ٧ × ٧ × ٧ × س ، العمود الثاني : ٥ × ٥ × ٥ × ٥ × ٥

المعطيات غير كافية

لأن لو قيمة س = − ١ العمود الأول < العمود الثاني

لو قيمة س = ٧ العمود الأول > العمود الثاني

٣٤٥) إذا كان ٣^(ل + س) = ٢٧

قارن بين : العمود الأول = ل ، العمود الثاني = ٤

٣^(ل+س) = ٢٧

٣^(ل+س) = ٣^٣

ل + س = ٣ ----> ل = ٣ – س

إذاً المعطيات غير كافية

لأن لم يحدد لنا قيمة س

٣٤٦) عددان الفرق بينهما ٨ وحاصل ضربهما = –١٦ قارن :

أ– العدد الصغير مضروب في –٢ ، ب– العدد الصغير مضروب في ٢

س – ص = ٨

س × ص = – ١٦ ----> س = –١٦/ص

إذاً (–١٦/ص) – ص = ٨

–١٦ – ص^٢ = ٨ ص

ص^٢ + ٨ ص + ١٦ = ٠

(ص + ٤) (ص + ٤) = ٠ ----> ص = ٤

إذاً س = –١٦/ص = –١٦/٤ = – ٤

إذاً العددان ٤ ، ، – ٤

ومنها العدد الصغير مضروب في –٢ = – ٢ × – ٤ = ٨

العدد الصغير مضروب في ٢ = ٢ × –٤ = –٨

إذاً العمود الأول > العمود الثاني

٣٤٧) ٣هـ + (هـ +١٠) + (هـ –٢٠) = مجموع زوايا مثلث

قارن بين : العمود الأول : ٣٥ ، العمود الثاني : أصغر زاوية في المثلث

٣ هـ + هـ + ١٠ + هـ – ٢٠ = ١٨٠

٥ هـ – ١٠ = ١٨٠

٥ هـ = ١٩٠ ----> هـ = ٣٨

إذاً ٣ هـ = ٣ × ٣٨ = ١١٤

هـ + ١٠ = ٣٨ + ١٠ = ٤٨

هـ – ٢٠ = ٣٨ – ٢٠ = ١٨

إذاً العمود الأول = ٣٥

العمود الثاني = ١٨

ومنها العمود الأول > العمود الثاني

٣٤٨) إذا كان س > ٠ ، ص < ٠

قارن بين

العمود الأول = س + ص ، العمود الثاني = س – ص

العمود الثاني > العمود الأول

نفرض س = ١ ، ص = – ١

العمود الأول = ١ – ١ = ٠

العمود الثاني = ١ – (– ١) = ٢

إذاً العمود الثاني > العمود الأول

نفرض س = ٢/١ ، ص = –٢/١

العمود الأول = (٢/١) + (–٢/١) = ٠

العمود الثاني = (٢/١) – (–٢/١) = ١

إذاً العمود الثاني > العمود الأول

٣٤٩) س × ص = ع ، ص = س × ع

قارن بين

العمود الأول = ص ، العمود الثاني = ع

س × ص = ع ------> س × س × ع = ع

س^٢ = ١ ------> س = + – ١

إذاً عندما س = ١ فإن ص = ع

عندما س = – ١ فإن ص = – ع

إذاً المعطيات غير كافية

٣٥٠) قارن بين :

العمود الأول = ٢ ^ ٥٥ ، العمود الثاني = ٣ ^ ٤٤

العمود الأول = ٥٥^٢ = (١١×٥)^٢ = ٥^٢(١١) = ١١^٣٢

العمود الثاني = ٤٤^٣ = (١١×٤)^٣ = ٤^٣(١١) = ١١^٨١

الآن نقدر نقارن الأساسا بالأساس

٣٢ < ٨١ ------> العمود الأول < العمود الثاني

٣٥١) العمود الأول = ٢٥٪ من ٢٤٠

العمود الثاني = ٠,٥٪ من ١٢٠ الف

إذاً العمود الأول = (١٠٠/٢٥) × ٢٤٠ = ٦٠

العمود الثاني = (١٠٠/٠,٥) × ١٢٠٠٠٠ = ٦٠٠

العمود الثاني > العمود الأول

٣٥٢) قارن بين :

العمود الأول = (١ \ $\sqrt{٢}$)^{٤}

العمود الثاني = (١ \ $\sqrt{٣}$)^{٢}

العمود الأول < العمود الثاني

لأن (١ / $\sqrt{٢}$)^{٤} = ١/٤

(١ / $\sqrt{٣}$)^{٢} = ١/٣

(١/٤) < (١/٣)

٣٥٣) إذا كانت س < ص

قارن بين :

العمود الأول = س^{٢}

العمود الثاني = ص^{٢}

المعطيات غير كافية

لأن

عندما س = ١ ، ص = ٢

إذاً

(١)^{٢} = ١

(٢)^{٢} = ٤

٤ > ١

العمود الثاني > العمود الأول

وبالمثل ..

عندما س = −٢ ، ص = −١

إذاً

(−٢)^{٢} = ٤

(−١)^{٢} = ١

١ < ٤

العمود الأول < العمود الثاني

الجزء اللفظي : (معاني المفردات)

١) أفحم : غلب بالحجة
٢) إجمالي : شامل
٣) ضنى : مرض , نهك , ضعف , هزال
٤) خطا : ضد الصواب
٥) أومأ : أشار
٦) الحضيض : أدنى الشيئ
٧) استدراج : استدناء , استمالة , تقريب
٨) السيرورة :
٩) أهل : أطل , ذبح
١٠) تدفقت : مالت
١١) السياد : السيد , الحليم
١٢) اعسر : ايسر , ضيق , شدد
١٣) الخراص : الكذاب
١٤) الأدواء : المرض
١٥) تنقيح : تنقية وتهذيب
١٦) شفاق : تعظيم الذنوب = تزداد
١٧) سخيمة : ضغينة
١٨) فاجر : المائل , العاصي , كثير المال
١٩) ابق : هرب
٢٠) تحتوي : تشتمل
٢١) وسطاً : عدلاً أو خير
٢٢) بعض : من ثلاثة الى تسعة
٢٣) دهاق : ممتلئة
٢٤) الضعف : الوهن والخزي
٢٥) زلفي : تقريباً
٢٦) الهيجاء : الحرب
٢٧) إدراك : إلحاق
٢٨) ائدة : هالكة , منتهيه
٢٩) يتوخوا : يتحروا
٣٠) الزلال : العذب
٣١) سؤدد : العلو والسمو والرفعة
٣٢) باغت : فاجأه
٣٣) لمحمد على أصدقائة يد : معنى كلمة يد : فضل
٣٤) يكتري : يعتني , يستأجر
٣٥) براثن : أظافر
٣٦) حريا به : جدير به
٣٧) احتدام : اصطدم , اشتداد
٣٨) يتزلفون : يتقربون
٣٩) حيف : ظلم وجور والميل
٤٠) سابغ : كامل ووافي
٤١) وبز : سلب , انتزع , حبسه
٤٢) ذريعة : درق , وسيلة , حجة
٤٣) الثريا : نجم في السماء
٤٤) الكيس : الفطن
٤٥) الحصيف : الحكيم
٤٦) يستفز : يستخف
٤٧) الحوافز : الجوائز
٤٨) وازع : رادع , زاجر
٤٩) يتوخى : يتحرى
٥٠) بغته : فجأة
٥١) مقتضب : مختصر
٥٢) أحجم : عظم , كف , نكص وتراجع
٥٣) استفحلت : استشرى
٥٤) آيثرن : فضلن
٥٥) آكام : الأرض المرتفعة
٥٦) أندثر : انتهى
٥٧) البهتان : الكذب المفترى
٥٨) زجه : طعنه بالسكين
٥٩) يقتري : اشد الكذب
٦٠) يحفز : يحث

٦١) هيناً : يسيراً , سهلاً
٦٢) نزرا : الشيئ القليل
٦٣) شزر : النظر بمؤخرة العين , قتله
٦٤) كمدا : حسرة وحرقة , اشد الحزن
٦٥) فحوى : معنى
٦٦) قيض : قدر وهيأ
٦٧) مخمصة : مجاعه
٦٨) قسر : قهره على كره , إجبار
٦٩) شيوع : انتشار
٧٠) ثوابت : قواعد
٧١) أرسى : ثبت , أنشأ
٧٢) هوان : خزي وضعف
٧٣) الإيثار : التفضيل
٧٤) كانوا الغساسنة غير معاصرين للفراعنة : متواجدين
٧٥) آيحام : مصدر من الوحم حاله تاتي للمراه تشتهي الطعام اثناء الحمل (والله أعلم)
٧٦) آلى : أقسم
٧٧) تتاخم : تكبر وتعظم
٧٨) الإذعان : الخضوع
٧٩) الصنديد : الشجاع
٨٠) ذهب الصياد إلى المركب مع أشياعه : أصحابه
٨١) تململ المريض في فراشه : تقلب
٨٢) تأهبوا : استعدوا
٨٣) باغت : مفاجئ
٨٤) نضب : غار في الأرض , انتهى
٨٥) أستنبط : استخرج
٨٦) ينحسر : ينحبس , يتقلص , يقل
٨٧) يشمئز : يكره , ينفر
٨٨) يقين : عكس الشك
٨٩) عرى : روابط , تجرد
٩٠) خيبة : خسارة

٩١) البأس : الفقر والخوف
٩٢) السحت : الحرام
٩٣) الطغيان : مجاوزة الحد بالباطل
٩٤) دهاق : مترعة ممتلئة
٩٥) الفجار : الذي يهاجرون بالفسق والخروج عن الشرع
٩٦) المداد : الحبر
٩٧) أفنان : أغصان
٩٨) أينعت : نضجت
٩٩) باسقات : طوالاً
١٠٠) نجل : ابن , النسل
١٠١) آب : رجع
١٠٢) أبتر : مقطوع الأثر , الخير
١٠٣) السهاد : الأرق
١٠٤) متجانس : متشابه
١٠٥) حري : جدير به
١٠٦) تكتم : تخفى
١٠٧) فخر : إعجاب
١٠٨) خطب : أمر عظيم , شأن
١٠٩) يكترث : يهتم
١١٠) تنطع : تعمق
١١١) شانئ : مبغض
١١٢) جلبه : أخذ الشئ ظلماً , جلبة : ضوضاء
١١٣) بلا هوادة : بلا رأفة
١١٤) حيز : جزء
١١٥) غاض : قل ونضب
١١٦) تربص : ترصد
١١٧) صعيد : أرض مرتفعة
١١٨) تعريب : الترجمة
١١٩) وزر : ذنب

١٢٠) ينحسر : يتقلص , ينكشف
١٢١) الطيف : خيالاً
١٢٢) ناشئ : بادئ
١٢٣) تام : مكتمل
١٢٤) ريب : شك
١٢٥) تربص : ترصد وانتظار
١٢٦) الأرخبيل : مجموعة من الجزر المتقاربة
١٢٧) الشفق : وقت الغروب
١٢٨) تذبذب : تردد
١٢٩) يتقلقل : الخفة والإسراع
١٣٠) الحدس : الحس
١٣١) أفاك : أشد الكذب
١٣٢) بهرج : زينة وجمال
١٣٣) اسناد : توكيل
١٣٤) يتدثر : يتفطى ويختفي
١٣٥) بلبله : اضطراب
١٣٦) عقية : سقاه , رمى به , شقه
١٣٧) غاير : خالف
١٣٨) ثرى : التراب
١٣٩) نفث : نفخ , أظهره
١٤٠) تفث : الحلق والتقصير
١٤١) الأطناب : أعمدة الخيمة
١٤٢) أطنب : أطال الكلام
١٤٣) الحسم : القطع
١٤٤) هواده : رحمة , رأفة
١٤٥) مغاير : مخالف
١٤٦) أغار : شد العدو وأسرع
١٤٧) أندثر : قدم ودرس
١٤٨) زجه : طعنه بالرمح
١٤٩) الزنبور : ذباب لادع

١٥٠) تقشعر : تضطرب وترتعد
١٥١) فخور : متكبر
١٥٢) الوهن : الضعف
١٥٣) البأس : العذاب , شجاع
١٥٤) الثريا : نجم معروف
١٥٥) احتدام : شدة الحر , اصطدم , اشتداد
١٥٦) تتاخم : تشابه
١٥٧) النهل : الشرب الأول
١٥٨) شيعته : من أتباعه
١٥٩) متقاعس : متكاسل ومتخاذل
١٦٠) تنطع : تعمق
١٦١) ضنى : مرض , فقر شديد
١٦٢) الروى : الكثير والجِمامُ
١٦٣) الهفوة : الزلة , الجوع
١٦٤) الغضاضة : الأحمق
١٦٥) العوصاء : المنيعة أو الجدب
١٦٦) العنان : السحاب الأبيض الرقيق
١٦٧) يأرن : النشاط
١٦٨) زمرة : الفوج أو الجماعه
١٦٩) يتزلف : يقترب
١٧٠) يتأهب : يستعد
١٧١) العقبة : الحاجر
١٧٢) يحتري : يستحق
١٧٣) يعتري : يتخلص
١٧٤) أستنفر : طلب النفير
١٧٥) كابح : مانع
١٧٦) الينع : النضج
١٧٧) تعمق : تنطع
١٧٨) تثريب : تقريع وتوبيخ ولوم
١٧٩) أقحم : أدخل , بلغ الغاية

١٨٠) نهل : الشرب
١٨١) يلتئم : اتصل أو رجع أو التصق
١٨٢) بغض : ضد الحب
١٨٣) الوشاية : انقطاع المطر , الكذب
١٨٤) يدثر : قدم ودرس
١٨٥) مكث : أقام
١٨٦) الرعونة : الحمق والإستهزاء والإسترخاء
١٨٧) إطراء : مجاوزة الحد في المدح
١٨٨) جاسوا : توغلوا , ترددوا
١٨٩) الدرن : الوسخ
١٩٠) علامة : دليل
١٩١) كدست : تراكمت
١٩٢) رام الشئ : طلبه
١٩٣) طأطأ : خفض
١٩٤) أهل : أطل , بدأ
١٩٥) تجلجل : التحرك والسُّؤُوخ في الأرض ورفع الصوت وتضعضع
١٩٦) فقع : الحصحاص , شديد الصفرة لون أصفر
١٩٧) الفاضة : الداهية , فضفاضة : واسعة
١٩٨) بلقع : الأرض القفر , ملساء
١٩٩) أدعج : شديد سواد العين
٢٠٠) عبس : قطب وجهه , أعرض بوجهه
٢٠١) فاء : رجع
٢٠٢) رفات : أجزاء مفتتة , قطع العظام
٢٠٣) معروف : كل أمر حسن , خير
٢٠٤) الأنفه : العزة
٢٠٥) متجانف : متباعد
٢٠٦) تشمئز : تنفر وتكره
٢٠٧) أستنبط : استخرج
٢٠٨) جنوح : المسل
٢٠٩) ينضح : يسكب أو يرش بالماء
٢١٠) خيبة : خسارة
٢١١) النهل : الشرب الأول , الري
٢١٢) فزعوا : أخافوا
٢١٣) مغاير : مبادلة
٢١٤) القبس : النار , الأصل
٢١٥) نشوه : انتعاش
٢١٦) مسغبة : مجاعة
٢١٧) جنح : مالَ
٢١٨) دنس : وسخ , قذى , كدر
٢١٩) عويل : بكاء معه صوت
٢٢٠) دراً : صد ورجع
٢٢١) رمقه : نظر اليه بتأمل
٢٢٢) مذعور : خائف وجل
٢٢٣) هوان : خزي وضعف
٢٢٤) بث : نشر
٢٢٥) يدثر : يغطي
٢٢٦) رتيب : جار على وتيرة واحدة,روتيني, ممل,صاحب رتبة
٢٢٧) شططا : تجاوزاً
٢٢٨) شيوع : انتشار
٢٢٩) دؤوب : دائم , مواظبة , جاد
٢٣٠) وأب : ضَخْمٌ، مُقَعَّب، واسعٌ.
٢٣١) فحال : فرق وابان
٢٣٢) يتفيء :
٢٣٣) رحل : متاع السفر , موضع الجلوس
٢٣٤) القدر : الشأن , القضاء
٢٣٥) حبر : عالم , كاهن
٢٣٦) الإبهام : الغموض , الأصبع قبل السبابة
٢٣٧) مرغ : اللعاب , هواثر التراب في الأرض
٢٣٨) غادر : غدر عكس الوفاء

٢٣٩) معقوف : المنحنى
٢٤٠) حلكة : ظلمة
٢٤١) عشوائي : فوضوي
٢٤٢) هوجاء : حمقاء , شديدة قوية
٢٤٣) عطب : ألم , وجع , لان ونَعُم
٢٤٤) كبوة : سقوط أو هبوط
٢٤٥) أثر : باقي الشئ
٢٤٦) مأخذ : طريق
٢٤٧) كنف : جانب , ملجأ
٢٤٨) أومأ : أشار بعينيه
٢٤٩) ينيب : يوكل , يرجع
٢٥٠) ألمح : أنظر
٢٥١) مفاوضة : الاشتراك في كل شئ , المساواة والمشاركة
٢٥٢) تمهيد : تقديم , تنظيم , ترتيب
٢٥٣) بسالة : شجاعة
٢٥٤) صيت : شهرة
٢٥٥) حذق : مهارة
٢٥٦) يخنع : يضعف
٢٥٧) تفاقم : تعاظم
٢٥٨) دمغ : غلب
٢٥٩) شح : شدة البخل
٢٦٠) تريث : تمهل
٢٦١) متاهة : شبكة معقدة محيرة , أمر محير
٢٦٢) مجوفاً : محفور
٢٦٣) جواد جفال : معنى جفال : سريع العدو
٢٦٤) سنا : الضوء
٢٦٥) أستأثر : خص نفسه , استبد به
٢٦٦) وقور : مؤدب
٢٦٧) يخلف : يعوض
٢٦٨) نمير : عذب
٢٦٩) تكريس : جمع
٢٧٠) هفوات : زلات
٢٧١) أقوى مميزات عمر أنه كان رجلاً لا يراعي في الحق كبيراً ولا يمالي عظيماً أو أميراً : معنى يمالي : يجامل , يحازي
٢٧٢) لم تنفق البضاعه : معنى تنفق : تنفذ , تباع
٢٧٣) خير الكلام ما كان يغنيك : معنى يغنيك : ينفعك , يكفيك
٢٧٤) تحدث المحاضر في المحاضرة وأطنب في ذلك : معنى أطنب : بسط الكلام لتكثر الفائدة , أطال

مواضيع استيعاب المقروء :

١) المنتديات الالكترونية
٢) الاختراعات
٣) السمع
٤) الزلازل
٥) التكنولوجيا
٦) الأصوات
٧) المزارعين
٨) البيئة والملوثات
٩) السدود ودورها في المملكة
١٠) التلوث البيئي
١١) البطالة في ألمانيا والنمسا
١٢) علو الهمة
١٣) الأمراض والمواد الكيميائية
١٤) البطاقة الذكية
١٥) الزراعة والاستهلاك الزراعي
١٦) المياه
١٧) غسيل الأموال والمافيا
١٨) الكاتب (عبد العزيز البشري)
١٩) الذباب ومخاطره
٢٠) الأديب الأشعري
٢١) الشمس والاحتباس الحراري
٢٢) الفقر والمجاعة
٢٣) الطب والصيدلة
٢٤) التصحر
٢٥) الصناعة وعمل الشباب
٢٦) الرجولة
٢٧) الحج والحجاج
٢٨) التمر
٢٩) النواة والـ Dna
٣٠) الطيور
٣١) الإمام مالك بن أنس أحد الأئمة الأربعة
٣٢) اللغات
٣٣) الكتب
٣٤) العولمة في اللغة العربية
٣٥) هندسة التصنيع
٣٦) كوكب بلوتو
٣٧) المهندسين

سندباد يزيد التعليمية

التناظر اللفظي :

١) صقر : مخلب

جمل : خف

العلاقة : حيوان : عضو أو ممكن مخلب هي أظافر الصقر يعني ممكن في الخيارات يجيب اسم حيوان وأظفره

٢) لين : صلب

لؤم : شهامة

العلاقة : تضاد

٣) كلمة : حروف

رقم : اعداد

العلاقة : كل من جزء

٤) وبر : إبل

قشرة : برتقال

العلاقة : الإبل يغطي جسمه الوبر أو ممكن الوبر يؤخذ من الإبل حسب الخيارات

٥) صدر : قلب

خزنة : نقود

العلاقة : مكانية فالقلب يوجد في الصدر

٦) مخدرات : إدمان

رياضة : لياقة

العلاقة : المخدرات تؤدي إلى الإدمان

٧) نوم : رؤيا

نهار صوم

العلاقة : الرؤيا أثناء النوم

٨) سحاب : غيم

العلاقة : ترادف

٩) مكتبة : كتاب

كتاب : ورق

العلاقة : مكانية فالكتاب يوجد في المكتبة

١٠) رصيف : مشاة

مدرج : طائرات

العلاقة : المشاة يمشون على الرصيف

١١) شمال : جنوب

شرق : غرب

العلاقة : تضاد

١٢) دم : وريد

العلاقة : الدم يسير في الوريد

١٣) شمس : ضوء

العلاقة : الشمس تمدنا بالضوء

١٤) فلسفة : فكرة

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

١٥) ممتلئ : فارغ

العلاقة : تضاد

١٦) ماء : صفاء

العلاقة : الشئ : وصفته

١٧) نجم : ليل

العلاقة : نجم يظهر في الليل أو حسب الخيارات

١٨) نجار : باب

العلاقة : النجار يصنع الباب أو حسب الخيارات

١٩) عودة : وراء

العلاقة : ترادف

٢٠) احتياط : تساهل

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٢١) بيع : شراء

العلاقة : تضاد

٢٢) فرس : خيل

العلاقة : غير متأكده فلو كانت فرسة فتكون اسم الذكر واسم الانثى

أو فئة

٢٣) أستاذ : جامعة

العلاقة : الشخص : مكان عمله

٢٤) بحر : ميناء

العلاقة : مكانية أو حسب الخيارات

٢٥) سفينة : مرساة

العلاقة : السفينة ترسو في المرساة مثل طائرة : مطار فالطائرة تهبط في المطار ولكني غير متأكده أو حسب الخيارات

٢٦) نهر : قارب

العلاقة : القارب في النهر أو فوق النهر أو حسب الخيارات

٢٧) بضاعة : جمرك

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٢٨) محامي : محكمة

العلاقة : الشخص : مكان عمله

٢٩) حسم : مسح

العلاقة : عكس الكلمة لكن ليس في المعنى بل في الحروف

٣٠) عقد : زواج

العلاقة : العقد لازم للزواج

٣١) صافرة : سباق

العلاقة : الصافره بداية السباق ولكني غير متأكده

٣٢) مد : جزر

العلاقة : تضاد

٣٣) رحم : جنين

العلاقة : مكانية فالجنين يوجد داخل الرحم

٣٤) شعراء : ملحمة

هذه الى الآن يختلفون في حلها ولكن في راي ان الشعراء يصنعون ملحمة كما البناؤون يصنعون الصرح

٣٥) كابح : وقوف

العلاقة : الكابح يؤدي الى الوقوف

٣٦) وطئ : قدم

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٣٧) معتقد : دين

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٣٨) جمل : وبر

العلاقة : الإبل يغطي جسمه الوبر أو ممكن الوبر يؤخذ من الإبل حسب الخيارات

٣٩) كراهيه : نبذ

أ / ربح : جني

العلاقة : تؤدي الى

٤٠)صوت : هادئ

العلاقة : شئ : صفته

٤١) عقد : درر

العلاقة : العقد يتكون من درر

٤٢) شمال : شرق

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٤٣) عرى : روابط

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٤٤) زنبور : نحلة

العلاقة : فئة

٤٥) نعجة : خروف

العلاقة : اسم الانثى واسم الذكر

٤٦) كتمان : إفشاء

العلاقة : تضاد

٤٧) سهم : ملكية

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٤٨) تذكرة : سفر

العلاقة : التذكرة لازمة للسفر

أو حسب الخيارات

٥٠) متعرج : ممر

العلاقة : الشئ : وصفة من صفاته

أو حسب الخيارات

٥١) عنق : قلادة

العلاقة : القلادة حول العنق

٥٢) حصى : صخر

نبته : شجر

العلاقة : فئة

٥٣) غمد : سيف

العلاقة : مكانية فالسيف يوجد داخل الغمد

٥٤) جمل : ناقة

العلاقة : اسم الذكر واسم الانثى

٥٥) نار : زقارة

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٥٦) قرش : نسر

العلاقة : فئة تقريبا أو حسب الخيارات

٥٧) مريض : راحة

العلاقة : تضاد

٥٨) نحو : تاريخ

العلاقة : فئة

٥٩) ماء : شرب

العلاقة : الماء يستخدم للشرب أو حسب الخيارات

٦٠) جريمة : محقق

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٦١) قوة : نصر

العلاقة : القوة تؤدي الى النصر أو حسب الخيارات

٦٢) الرئيس : الموظفون

العلاقة : الرئيس يترأس الموظفون

٦٣) شحيح : بخيل

العلاقة : ترادف

٦٤) كبريت : نار

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٦٥) صلاة : ركوع

العلاقة : الصلاة تحتوي على الركوع او حسب الخيارات

٦٦) غزال : حيوان

العلاقة : فئة

٦٧) ردد : كرر

العلاقة : ترادف

٦٨) سكين : لحم

العلاقة : السكين يقطع اللحم او حسب الخيارات

٦٩) تراب : طين

أ / طحين : عجين

العلاقة : مرحلية

٧٠) دواء : شفاء

العلاقة : الدواء يؤدي الى الشفاء (باذن الله)

٧١) خلق : صبر

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٧٢) استنفار : الجيش

لم أستطع تحديد العلاقة لعدم وجود الخيارات

٧٣) مصطنع : طبيعي

العلاقة : تضاد

٧٤) سيف : صارم

العلاقة : اما الشئ وصفته أو اسم من اسماء السيف

٧٥) الشباب : النضارة

العلاقة : الشباب يتميزون بالنضارة

٧٦) تلفاز : صورة

العلاقة : التلفاز يعطي صورة مثل الراديو يعطي صوت

٧٧) جرح : نزيف

العلاقة : ممكن الجرح يؤدي الى نزيف او النزيف أقوى من الجرح حسب الخيارات

٧٨) حب : جذب

تفرق : ضعف

العلاقة : الحب يؤدي الى الجذب

٧٩) حديقة : شجرة

العلاقة : مكانية

٨٠) مدرس : مدرسة

العلاقة : شخص : مكان عمله

٨١) قفل : مفتاح

ثلاجة : الفيش الكهربائي

العلاقة : القفل يفتح بالمفتاح

٨٢) غذاء : معدة

العلاقة : ممكن مكانية أو حسب الخيارات

٨٣) منشار : قطع

العلاقة : المنشار يستخدم في القطع

٨٤) عمامة : رجل

العلاقة العمامة على راس رجل مثل الخمار على راس المرأة

٨٥) روح : جسد

العلاقة : الروح داخل الجسد او حسب الخيارات

٨٦) كذب حقيقة

العلاقة : تضاد

٨٧) حب : عشق

العلاقة : العشق من مراحل الحب ولكنه أقوى

اكمال الجمل :

١) اخترعت شركة يابانية وسادة تعالج (الأرق) لكنها تباع بسعر (فاحش)

٢) خير الكلام ما كان (يغنيك) قليلة عن كثيرة

٣) ذهبت نورة الى المقهى (.....) ركبت الباص (.....) شغلت الراديو ورجعت الى البيت

٤) طبخ أبو توفيق (....) و (.....) وقدمها الى زوجته

٥) أي حافز تراه (مجدياً) يقنع أصحاب الثروات بأن يرصدوا شيئاً من أموالهم لتنشيط سوق العمل وتعزيز الإنتاج القومي في حين يعمل بعضهم على (تثبيط) الهمم لخنق حركة الإنماء والحد من النهوض الاقتصادي

٦) ان الحاجة تدعو الى اصدار سلسلة يراعي فيها (تلبية) حاجت القارئ العربي غير المتخصص الى (الاهتمام) بثقافة العصر

٧) يقال : ان ابن سينا كان استغلق عليه (فهم) شئ أو تردد للمسجد وصلى وابتهل لربه حتى يفتح له (المستغلق)

٨) ثورة تقنية المعلومات والاتصالات (نتاج) ابداع إنساني مشترك لكن (الأنانية) البشرية تدفع الى الاستحواذ على ثمارها وحرمان الآخرين منها

٩) الغرب ينشر ثقافته (الإباحية) التي جعلت كل شئ أمام الطفل (مكشوفاً)

١٠) شبكة الانترنت من أقوى وسائل (الاتصال) المعاصرة ويحتاج المستفيد منها الى معرفة استخدامها والحذر من (مخاطرها)

١١) من أبرز مشاكل هذا العصر (التلوث) وكانت بسبب التقدم الحضاري وقد أدت الى تغير (المناخ)

تم بحمد الله . .

كل الشكر والتقدير لكل من ساهم في الحل

ارجو الدعاء لي ولكل من ساهم في التجميع
بالتوفيق والسداد في اختبار القدرات والتحصيلي
وفي الدنيا والآخرة

دعوة خاصة : أتمنى الدعاء لي بتحقيق آمالي وما أتمناه

دينا السنـ banOta 2 mOra ـباطي