صفحة المميز والمتميز في القدرات

تجميع ١٤٣٤ – بنين – الفترة الثانية

شكر لكل من ساهم في هذا العمل من صفحات وأشخاص شاركوا في هذا العمل ولو بسؤال أو نصيحة

دعواتكم لكل القائمين على العمل بـ ١٠٠٪ والفوز في الدارين

إعداد الملف و التجميع :

MODY BOOB

www.facebook.com/mody.boob

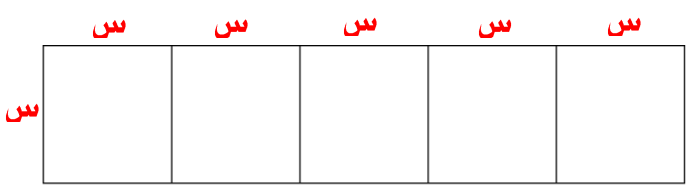
المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١): أي من الأعداد التالية غير أولي ؟			
(أ) ٨٣	(ب) ٨٧	(ج) ٨٩	(د) ٩٧
الحل : ٨٧ ؛ لأن : ٨٧ تقبل القسمة على ٣ ؛ لأن ٧+٨ = ١٥ .			

السؤال(٢): ٥ مربعات جمعت لتكوِّن مستطيل محيطه ٧٢ سم ، أوجد طول الضلع؟			
(أ) ٦	(ب) ٧	(ج) ٨	(د) ١٠

الحل : ٦

إذا فرضنا أنها جمعت بالشكل التالي نجد الطول = ٥س والعرض = س



٢ (الطول + العرض) = المحيط

٢ (س + ٥س) = ٧٢ ،

س+٥س = ٣٦

٦س = ٣٦ ، إذن س = ٦

طول ضلع المربع = س = ٦

السؤال(٣): كم عدد الأعداد الأولية بين ٢٠ وَ ٣٠ ؟			
(أ) ١	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ٤

الحل : ٢

عددان فقط هما ٢٣ وَ ٢٩

السؤال(٤): إذا كان $٢^{س} = ٣$ ، فإن $٢^{٢س} =$			
(أ) ٤	(ب) ٦	(ج) ٩	(د) ١٢

الحل : ٩

$٢^{س} = ٣$

$(٢^{س})^{٢} = (٣)^{٢}$ (نضرب قوة القوة × القوة)

$٢^{٢س} = ٩$

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٥): أكمل المتتابعة : ٦، ٩، ١٨، ٢١، ٤٢، ٤٥ ،			
(أ) ٨٤	(ب) ٩٠	(ج) ٤٨	(د) ٩٣

الحل : ٩٠

أساس المتتابعة : +٣ ثم ×٢

٦+٣ = ٩ ، ٩×٢ = ١٨

١٨+ ٣ = ٢١ ، ٢١×٢ = ٤٢

٤٢ + ٣ = ٤٥ ، ٤٥×٢ = ٩٠

السؤال(٦): بنت تنهي تنورة خلال ١٦ دقيقة ، كم تنورة بإمكانها أن تنهيها خلال أقل من ٥ ساعات ؟			
(أ) ١٨	(ب) ١٩	(ج) ١٧	(د) ١١

الحل : ١٨

٥ ساعات = ٣٠٠ دقيقة ، بالتناسب الطردي :

١٦ : ١

٣٠٠ : س

إذا س = (٣٠٠×١) / ١٦ = ١٨.٧٥

إذا بإمكانها إنهاء ١٨ تنورة كاملة فقط

السؤال(٧): اسطوانة ضاعفنا ارتفاعها فإن نسبة حجمها بعد الزياده إلى حجمها الأصلي يساوي؟			
(أ) ٣ : ٢	(ب) ٢ : ١	(ج) ٤ : ٣	(د) ١ : ١

الحل : (ب) ٢ : ١

قانون حجم الاسطوانة : ٢ ط نق ع

بعد أن تضاعف الارتفاع يصبح حجمها = ٢ ط نق (٢ع)

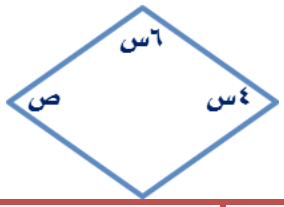
= ٤ ط نق ع

وحيث أن ٤ ط نق ع هي ضعف ٢ ط نق ع

إذا نسبة الحجم بعد الزيادة إلى الحجم الأصلي = ٤ ط نق / ٢ ط نق = ٢ : ١

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٨): إذا كان الشكل المقابل معين فما قيمة الزاوية ص ؟



(أ) ١٨°	(ب) ٧٢°	(ج) ١٠٨°	(د) ٩٠°

الحل : ٧٢

الشكل معين تكون فيه كل زاويتين متقابلتين متساويتين ؛ ومجموع زواياه = ٣٦٠ ؛

٤س+ ٦س+ ٤س+ ٦س = ٣٦٠

٢٠س = ٣٦٠

س = ١٨

ص = ٤س = ٤× ١٨ = ٧٢ درجة.

السؤال(٩): ماكينة العصير تعبئ ١٠٠ زجاجة في ٥ دقائق فكم تحتاج من الوقت لتعبئة ١٢٠٠ زجاجة ؟

(أ) ٤٠ دقيقة	(ب) ٥٠ دقيقة	(ج) ٦٠ دقيقة	(د) ٨٠ دقيقة

الحل : بالتناسب الطردي ؛

١٠٠ : ٥

١٢٠٠ : س

فإن س = (١٢٠٠× ٥) / ١٠٠ = ٦٠ دقيقة

السؤال(١٠): عمر عبدالله الآن ١٢ سنة ، فبعد كم سنة يصبح عمره مرتين ونصف بقدر عمره الآن ؟

(أ) ٣٠ سنة	(ب) ١٨ سنة	(ج) ١٥ سنة	(د) ٢٥ سنة

الحل : ١٨

عمره عندما يصبح عمره بمقدار مرتين ونصف من ١٢ سيكون :

(٢.٥× ١٢) = ٣٠ سنة

بما أن عمره الآن = ١٢ سنة

إذاً سيصبح عمره ٣٠ بعد ١٨ سنة.

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١١): باقي قسمة ١٧ على ٣ =			
(أ) ٤	(ب) ١	(ج) ٢	(د) ٣

الحل : ٢

٣ × ٥ = ١٥ ، فإن ١٧ − ١٥ = ٢

السؤال(١٢): الأعداد س ، ٢س ، ٣س ، ١٤ متوسطها الحسابي= ١١ فإن س=			
(أ) ٤	(ب) ٣	(ج) ٥	(د) ٦

الحل : ٥

(س+٢س+٣س+١٤) / ٤ = ١١ ، بضرب الطرفين × ٤

٦س + ١٤ = ٤٤ ،

٦س = ٣٠ ، إذاً س = ٥

السؤال(١٣): حنفية تصب ٥٠٠ لتر خلال ١ دقيقة إذا أردنا تعبئة متوازي مستطيلات أبعادة ١م ، ٢م ، ٣م كم دقيقة نحتاج؟			
(أ) ١٤	(ب) ١٢	(ج) ٣٦	(د) ٤٨

الحل : ١٢

حجم متوازي المستطيلات = ١×٢×٣ = ٦ م مكعب = ٦٠٠٠ لتر ،

بالتناسب الطردي :

١ : ٥٠٠

س : ٦٠٠٠

س = ٦٠٠٠/ ٥٠٠ = ١٢

السؤال(١٤): مع أحمد ٢٤٠ ريال ومع سعد ١٠٠ ريال ، يزيد أحمد ٥ ريال يومياً ويزيد سعد ١٢ريال يوميا ، فبعد كم يوم يتساوى المبلغين ؟			
(أ) ١٤	(ب) ١٨	(ج) ١٢	(د) ٢٠

الحل : نفرض أن عدد الأيام = س ، فيكون :

٢٤٠ + ٥س = ١٠٠ + ١٢ س

المميز والمتميز في القدرات

١٤٠ = ٧س

س = ٢٠

بعد ٢٠ يوم يتساوى المبلغ مع أحمد وسعد

السؤال(١٥): قطار يسير بسرعة ٣٦ كم/ ساعة ، إذا قطع جدار خلال ٨ ثواني كم يكون طول الجدار ؟

(أ) ١٠ متر	(ب) ٤٠ متر	(ج) ٨٠ متر	(د) ١٠٠ متر

الحل : ٨٠ متر

نوحد الوحدات ؛ نحول الساعة لثواني والكيلو لأمتار فيكون قطع :

٣٦٠٠٠ متر خلال ٣٦٠٠ ثانية ، (بالقسمة على ٣٦٠٠)

١٠ متر خلال ثانية ، (بالضرب × ٨)

٨٠ متر خلال ٨ ثواني .

السؤال(١٦): إذا كان ٠.١ من س = ٠.٢ من ٤٠٠ احسب قيمة س ؟

(أ) ١٠٠	(ب) ١٥٠	(ج) ١٦٠	(د) ٨٠٠

الحل : (٢/ ١٠) × ٤٠٠ = ٨٠

فيكون :

١/ ١٠ × س = ٨٠

س = ٨٠× ١٠ = ٨٠٠

السؤال(١٧): أحمد يمشي بسرعة ٣٠٠ م/د وبعده بـ ٥ دقائق انطلق سعد بسرعة ٤٠٠م/د بعد كم دقيقة يلتقيان ؟

(أ) ١٥ دقيقة	(ب) ٢٠ دقيقة	(ج) ٢٥ دقيقة	(د) ٨٠ دقيقة

الحل : القانون : فرق المسافة / فرق السرعة

عندما بدأ سعد بالمشي كان فرق المسافة بينه وبين أحمد :

= ٣٠٠× ٥ = ١٥٠٠

وفرق السرعة بينهما = ٤٠٠ – ٣٠٠ = ١٠٠ متر

بالتعويض :

المميز والمتميز في القدرات

١٥٠٠/ ١٠٠ = ١٥

يلتقيان بعد ١٥ دقيقة .

السؤال(١٨): كان مع أحمد ٩٣ ريال من فئة ٢٠ و ١٠ و ٥ و ١ كم أقل عدد فئات ليكون المبلغ ؟

(أ) ١٢	(ب) ١١	(ج) ١٤	(د) ٩

الحل : بالتجريب على حسب الخيارات الموجودة ؛ أقل عدد من الأوراق يمكننا تكوين المبلغ به = ١١ ورقة ؛ حيث أنه اذا أخذنا ورقتين من فئة ٢٠ و أربع ورقات من فئة العشرة وورقتين من فئة الخمسة وثلاث ورقات من فئة الريال يكون المبلغ الناتج = ٩٣ ، وتكون عدد الأوراق = ١١ ورقة .

نلاحظ أنه يمكننا أيضًا تكوين المبلغ بـ ١٠ ورقات ، لكنها ليست موجودة في الخيارات فنأخذ الأقل بحسب الخيارات .

السؤال(١٩): إذا كان عمر أحمد قبل ٣ سنوات يساوي ٥ أمثال عمر محمد وبعد ٣سنوات من الآن يصبح ٣ امثاله أوجد عمر احمد ؟

(أ) ٢٤ سنة	(ب) ٢٩ سنة	(ج) ٣٣ سنة	(د) ١٥ سنة

الحل : نفرض عمر أحمد = س ، محمد = ص

المعادلة الأولى : س – ٣ = ٥ (ص -٣)

المعادلة الثانية : س+ ٣ = ٣ (ص+ ٣)

بترتيب المعادلات :

الأولى : س -٥ص = -١٢

الثانية : س-٣ص = ٦، بالطرح ينتج :

-٢ص = -١٨

ص = ٩ ، ومنها نوجد س :

س = ٣٣

فيكون عمر أحمد ٣٣ سنة

السؤال(٢٠): إذا كان طول عقرب الساعات ٩ سم ، أوجد المسافة التي تحركها خلال ساعة ؟

(أ) (٣ ÷ ٢) ط	(ب) (٢ ÷ ٣) ط	(ج) ١٨ ط	(د) ٩ ط

المميز والمتميز في القدرات

الحل : محيط الساعة يكون = ٢ ط نق = ١٨ط

خلال الساعة الواحدة يقطع عقرب الساعات ما مقداره ١/ ١٢ من المحيط كامل ، لأن الدورة مجزأة لـ ١٢ ساعة .

فيكون : ١٨ط/ ١٢ = ٣/ ٢ ط

السؤال(٢١): $\frac{1}{2} \times (\frac{1}{2})^{(1 \div 2)}$ =

(أ) جذر٢ ÷ ٤	(ب) ١ ÷ جذر٤	(ج) ٢	(د) جذر٤ ÷ ٢

الحل : نحول الأس الكسري إلى صورة جذر تربيعي

$\sqrt{\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}}$ ، بأخذ الجزر التربيعي لـ ١ وضرب الكسرين ينتج $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

ننطق المقام بالضرب $\times 2\sqrt{2}$ في البسط والمقام $\frac{1}{2\sqrt{2}} \times \frac{2\sqrt{2}}{2\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{4}$

السؤال(٢٢): ٨٧٩٥٥٩٣٦ ÷ ٢٨٤ =

(أ) ٣٠٩٧٠٤	(ب) ٣٠٤٥٧٣	(ج) ٤٠٥٤٠٠	(د) ٤٠٦٧٨٥

الحل : ٤

يعتمد على الخيارات ؛

بالطبع لن نقوم بإجراء العملية كاملة ، نعلم أن القسمة عملية عكسية للضرب ، لذا نبحث عن العدد الذي نضربه × المقسوم عليه ويكون الناتج عدد أوله = ٦ ، لن نجد سوى العدد ٤ حيث ٤×٤ = ١٦ آحاده ٦ ، فعلى حسب الخيارات نختار العدد الذي آحاده = ٤.

السؤال(٢٣): قطار يوجد به ٨ حافلات ، عند المحطة الاولى أضفنا نصف عدد الحافلات وفي المحطة التالية أخذنا ٢ وأضفنا ضعف المتبقي كم أصبح عدد الحافلات؟

(أ) ١٢	(ب) ١٦	(ج) ٢٠	(د) ٣٠

الحل : ٣٠

في المحطة الأولى أضفنا النصف أي أصبح المجموع ٨+ ٤ = ١٢

في المحطة الثانية أخذنا اثنين أصبح المجموع ١٠ ، ثم أضفنا ضعف الـ ١٠ أي أضفنا ٢٠ ، يصبح المجموع الكلي ١٠+ ٢٠ = ٣٠

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢٤): إذا كان ٢٩ > س > صفر ، حيث س تقبل القسمة على ٤ ، ٧ بدون باق			
((قارن بين))			
س		١٨	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : أ

لأن قيمة س لن يحققها سوى العدد ٢٨ ؛ حيث يقبل على ٤ وَ ٧ معًا

بمقارنة ١٨ بـ ٢٨ نجد أن ٢٨ أكبر

السؤال(٢٥): إذا كان (ل) عددا صحيحا موجبا فإن (٦ل+١) =			
(أ) ١٠	(ب) ١١	(ج) ١٢	(د) ١٣

الحل : ١٣ ،

بفرض ل = ٢ ، ينتج : ٦×٢ +١ = ١٣

السؤال(٢٦): قارن بين			
ن ÷ (ن+١١)		١ ÷ (ن+١١)	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : المعطيات غير كافية ،

لأن بفرض ن = ١ تتساوى القيمتان ،

وبفرض ن = ٢ تكون القيمة الأولى أكبر

السؤال(٢٧): إذا كان ثمن ثلاث أقلام ومرسمة = ٧ ريال ، وثمن دفتر وثلاث أقلام = ١٠ ريال			
((قارن بين))			
ثمن المرسمة		ثمن الدفتر	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : بفرض القلم = س ، والمرسمة = ص ، والدفتر = ع

المميز والمتميز في القدرات

٣س + ص = ٧

٣س + ع = ١٥

بحذف ٣ س من المعادلتين يكون :

ص = ٧ ، و ع = ١٥

أي أن ثمن الدفتر أكبر من ثمن المرسمة

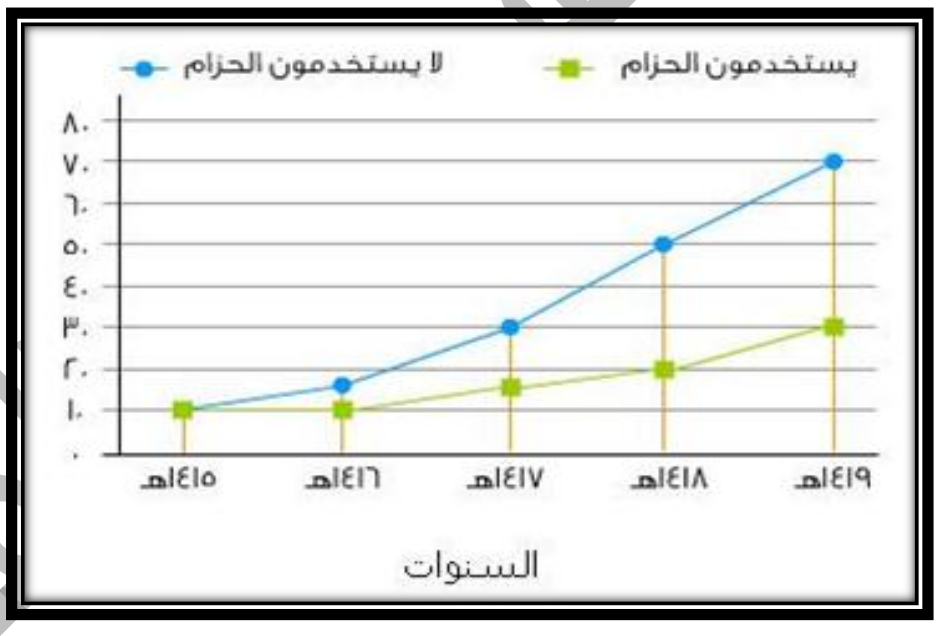
السؤال(٢٨): العدد ١٧٢٩ هو مجموع لمكعبي عددين ، إذا كان أحدهما ١٠ ، فما الآخر؟

(أ) ٧	(ب) ٨	(ج) ٩	(د) ١٠

الحل : يمكننا أن نكتبه على الصورة ١٠٠٠ + ٧٢٩

الـ ١٠٠٠ هي مكعب الـ ١٠ ، والـ ٧٢٩ هي مكعب الـ ٩ ، اذًا العدد الآخر = ٩

الرسم البياني التالي يمثل الاصابات نتيجة الحوادث لدى مستخدمي حزام الأمان وغير مستخدمي حزام الأمان



السؤال(٢٩): أكبر فرق في عدد المصابين بين مستخدمي الحزام وغير مستخدمي الحزام كان في عام ؟

(أ) ١٤١٥ هـ	(ب) ١٤١٨ هـ	(ج) ١٤١٧ هـ	(د) ١٤١٩ هـ

الحل : ١٤١٩ ،

حيث كان الفرق بينهما =

٧٠ – ٣٠ = ٤٠ شخص

السؤال(٣٠): من الرسم البياني - عدد المصابين من مستخدمي الحزام في عام ١٤١٦هـ يساوي نصف عدد المصابين من مستخدمي الحزام في عام ؟			
(أ) ١٤١٥ هـ	(ب) ١٤١٨ هـ	(ج) ١٤١٧ هـ	(د) ١٤١٩ هـ

الحل : ١٤١٨

حيث كان عدد مستخدمي الحزام من المصابين في ١٤١٦ = ١٠ أشخاص

وعدد مستخدمي الحزام من المصابين في عام ١٤١٨ = ٢٠ شخص

السؤال(٣١): من الرسم البياني - الفرق بين متوسط المصابين من مستخدمي الحزام ومتوسط المصابين من غير مستخدمي الحزام في عامي ١٤١٨ ، ١٤١٩ هو :			
(أ) ٣٥	(ب) ٣٠	(ج) ٢٥	(د) ٢٠

الحل : ٣٥

متوسط المصابين المستخدمين بين العامين = ٧٠+٥٠/ ٢ = ٦٠

متوسط المصابين الغير مستخدمين بين العامين = ٣٠+٢٠/ ٢ = ٢٥

الفرق بينهما = ٣٥

السؤال(٣٢): إذا كان عداد السرعة يزيد بمقدار ١٠٪ عن سرعته الحقيقية فإذا كانت سرعة السيارة في العداد ١٠٠ كم / س ، كم كانت سرعة السيارة الحقيقية ؟			
(أ) ٩٠ كم / ساعة	(ب) ٩٠.٩ كم / ساعة	(ج) ٩١ كم / ساعة	(د) ٩٢ كم / ساعة

الحل : ٩٠.٩

السرعة الأساسية للسيارة قبل الزيادة = ١٠٠٪

بعد الزيادة تصبح ١١٠٪ : نفرض أن السرعة الحقيقية = س ، فيكون :

(١١٠/ ١٠٠) × س = ١٠٠

س = (١٠٠× ١٠٠) / ١١٠

س = ٩٠.٩

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٣٣): أوجد حجم المكعب إذا كان طول قطر أحد أوجهه = $2\sqrt{2}$			
(أ) ١٦	(ب) ٨	(ج) ٤	(د) ٢

الحل : ٨

بما أن أوجه المكعب مربعة ، وقطرها = ٢جذر ٢ ، إذًا طول ضلع المربع = ٢

وحجم المكعب = الضلع تكعيب = ٢×٢×٢ = ٨

السؤال(٣٤): قارن بين			
-(-س)		صفر	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : المعطيات غير كافية ،

لأنه إذا كانت س موجبة ستصبح القيمة الأولى موجبة أكبر من الصفر

وإذا كانت س سالبة مثلا -١ ، ستصبح -[-(-١)] = -١ ؛ أي ستكون قيمة سالبة

أصغر من الصفر ؛ لذا لا يمكننا المقارنة

السؤال(٣٥): $\frac{2^{62}\times5^{60}}{100^{30}}$ =			
(أ) ٥٠	(ب) ١٠٠	(ج) ١٠	(د) ٤

الحل : يمكننا كتابة البسط عل الصورة :

$٢\times٢\times٢^{٦٠}\times٥^{٦٠}$

$=٤\times(٢\times٥)^{٦٠}$

$=٤\times١٠^{٦٠}$

ويمكننا كتابة المقام على الصورة :

$(١٠^{٢})^{٣٠}$

$=١٠^{٦٠}$

باختصار $١٠^{٦٠}$ من البسط مع المقام يكون الباقي = ٤

السؤال(٣٦): جذر ٨ + جذر ١٨ - جذر ٧٢ =			
(أ) جذر ٢	(ب) -(جذر ٢)	(ج) جذر ٤	(د) -(جذر ٥)

المميز والمتميز في القدرات

الحل : بتبسيط الجذور حتى تصبح متشابهة لنتمكن من إجراء العمليات ؛

جذر ٨ = ٢ جذر ٢

جذر ١٨ = ٣ جذر ٢

جذر ٧٢ = ٦ جذر ٢

الجذور متشابهة ؛ (٢جذر٢) + (٣جذر٢) – (٦جذر٢) = - جذر ٢

السؤال(٣٧): إذا اشترى شخص ٢٠ كتاب و ٢٠ دفتر بسعر ٦٠ ريال ، وكان سعر الكتاب ضعف سعر الدفتر .
فما سعر الدفتر ؟

(أ) ريال	(ب) ٢ ريال	(ج) ٣ ريال	(د) ٤ ريال

الحل : الحل : نفرض سعر الدفتر = س ، فيكون سعر الكتاب = ٢س

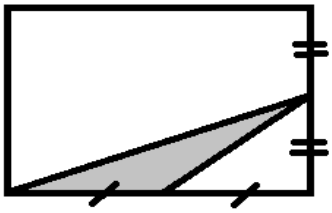
٢٠ (س) + ٢٠ (٢س) = ٦٠

٢٠س + ٤٠س = ٦٠

٦٠س = ٦٠ ،

س = ١ = سعر الدفتر ، أما سعر الكتاب = ٢س = ٢×١ = ريالان .

السؤال(٣٨): إذا كانت مساحة المثلث المظلل = ٧ ، أوجد مساحة المستطيل ؟



(أ) ٥٢	(ب) ٣٩	(ج) ٥٦	(د) ٤٢

الحل : (ج) ٥٦

بما أن مساحة المثلث = نصف القاعدة × الارتفاع

قاعدة المثلث = نصف طول المستطيل

وارتفاعه = نصف عرض المستطيل ؛ لأنه مثلث منفرج الزاوية

اذًا مساحة المثلث = (نصف طول المستطيل × نصف عرضه) / ٢

٧× ٢ = ١/ ٢ طول المستطيل × ١/ ٢ عرضه ، (بضرب الطرفين × ٤) نحصل على :

٧×٢×٤ = طول المستطيل × عرضه

٥٦ = طول المستطيل × عرضة = مساحته

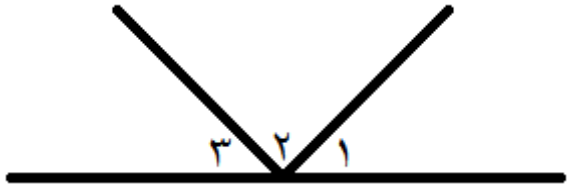
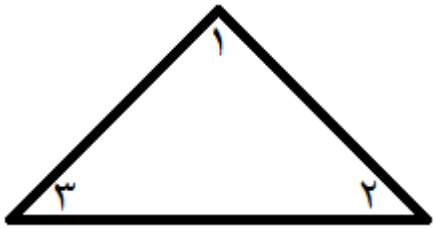
المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٣٩): انطلقت سيارتان من المدينة (أ) إلى المدينة (ب) في نفس الوقت ، و كانت سرعة الأولى ١٢٠ كم / س و سرعة الثانية ١٠٠ كم / س . فكم دقيقة تكون فارق الزمن في الوصول بينهما علماً بأن المسافة بين المدينتين ٤٨٠ كم ؟			
(أ) ٤٤ دقيقة	(ب) ٤٥ دقيقة	(ج) ٤٨ دقيقة	(د) ٢٠ دقيقة
الحل : الزمن الذي تستغرقه الأولى للوصول = المسافة / السرعة الزمن = ٤٨٠ / ١٢٠ = ٤ ساعات . الزمن الذي تستغرقه الثانية = ٤٨٠ / ١٠٠ = ٤.٨ ساعة الفارق بينهما = ٤.٨ – ٤ = ٠.٨ من الساعة ، وهو يساوي : ٨/ ١٠ × ٦٠ = ٤٨ د .			

السؤال(٤٠): قارن بين			
- (٩ ÷ ٤)		- (٤ ÷ ٩)	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)
الحل : ب نلاحظ أن القيمة الأولى أكبر من الثانية [ولكن] السالب يعكس قيمة المقارنة فالعدد الأكبر يكون الأصغر (مثال) ٣ أكبر من ١ [لكن] -١ أكبر من -٣			

السؤال(٤١): قارن بين			
$2^7 - 2^8$		2^7	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)
الحل : ج بتبسيط القيمة الأولى بأخذ عامل مشترك $2^7 = 2^7(2 - 1)$			

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٤٢): قارن بين	
مجموع الزوايا ١ + ٢ + ٣ في الشكل	مجموع الزوايا ١ + ٢ + ٣ في الشكل
	

(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : ج ،
لأن قياس الزاوية المستقيمة = ١٨٠ درجة ،
ومجموع زوايا المثلث = ١٨٠ درجة .

السؤال(٤٣): قارن بين	
تاجر يبيع الإطار بـ ٣٥٠ ريال وتحصل على الإطار الثاني مجاناً	تاجر يبيع الأربع إطارات بـ ٧٢٠ ريال

(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : العرض الأول الإطارين بـ ٣٥٠ ، أي أن الأربع إطارات بـ ٧٠٠ ريال
العرض الثاني الأربع إطارات بـ ٧٢٠
يكون الحل ب لأن المقارنة بين قيمة العرضين

السؤال(٤٤): أكمل المتتابعة التالية : ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، .....

(أ) ٢١	(ب) ٢٥	(ج) ٢٧	(د) ٢٤

الحل : ٢٤
٣ × ٢ = ٦ ، ٤ × ٢ = ٨
٦ × ٢ = ١٢ ، ٨ × ٢ = ١٦
١٢ × ٢ = ٢٤

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٤٥): إذا كانت النسبة بين مساحة الدائرة ومساحة المربع ١ : ٤ ، أوجد النسبة بين نصف قطر الدائرة و طول ضلع المربع ، إذا علمت أن طول ضلع المربع يساوي ٢٠ ؟

(أ) جذر٥ ÷ ٣	(ب) ١ ÷ جذر٢	(ج) ٢ ÷ جذر ط	(د) جذر ط ÷ ٢

الحل : مساحة المربع = ٢٠ × ٢٠ = ٤٠٠ ،

مساحة الدائرة تساوي أربع أضعاف المربع = ٤٠٠ × ٤ = ١٦٠٠

مساحة الدائرة = نق ٢ ط = ١٦٠٠ ، ومنها

نق ^{٢} = ١٦٠٠/ ط

نق = ٤٠/ جذر ط

فتكون النسبة بين ضلع مربع إلى نصف قطر الدائرة

٢٠ : (٤٠ / جذر ط)

= جذر ط/ ٢

السؤال(٤٦): إذا كان مقدار الزكاة الواجبة هي ١ : ٤٠ ، وكان الواجب على أحد الأشخاص دفع ١٦٠ ريال، كم المبلغ الذي كان يملكه ؟

(أ) ٦٢٤٠	(ب) ٦٤٠٠	(ج) ٤٨٠٠	(د) ٤٦٠٠

الحل : نفرض أن المبلغ الذي يملكه = س

١/ ٤٠ × س = ١٦٠

س = ١٦٠× ٤٠

س= ٦٤٠٠ ريال

السؤال(٤٧): ٢٥٠ سم + س سم = ١٠٠٠ سم ، قيمة س =

(أ) ٧٥٠	(ب) ٣٥٠	(ج) ٤٥٠	(د) ٥٥٠

الحل : ١٠٠٠ – ٢٥٠ = ٧٥٠ سم

السؤال(٤٨): أي الأعداد الآتية أولي :

(أ) ١٠١	(ب) ١١٠١	(ج) ١٠١١	(د) ١١١١

الحل : ١٠١

١٠١ لأن ١٠١ لا يقبل القسمة سوى على نفسه والواحد.

المميز والمتميز في القدرات

لأن ١١٠١ يقبل على ٣
و ١٠١١ يقبل على ٣
و ١١١١ يقبل على ١١

السؤال(٤٩): اشترى أحمد كتابين وقلم بسعر ٥٥ ريال ، واشترى ٣ كتب و ٤ أقلام بـ ١٥٥ ريال . كم سعر الكتاب الواحد؟

(أ) ٢٦ ريال	(ب) ٢٩ ريال	(ج) ١٣ ريال	(د) ٣٩ ريال

الحل : نفرض سعر الكتاب = س، وسعر القلم = ص

٢س + ص = ٥٥ ،

٣س+ ٤ص = ١٥٥ ،

بضرب المعادلة الأولى × -٤ يكون النظام :

-٨س -٤ص = -٢٢٠

٣س + ٤ص = ١٥٥

_____ ، بالجمع

-٥س = -٦٥

س = ١٣

إذا سعر الكتاب = ١٣ ريال

السؤال(٥٠): $\frac{1.0}{0.5}$ =

(أ) ٢	(ب) ٣	(ج) ٤	(د) ٥

الحل : ١ ÷ (١ ÷ ٢)

١ × (٢ ÷ ١) = ١ × ٢ = ٢

السؤال(٥١): أحمد يقف في طابور ، ترتيبه من البداية الخامس ، ومن النهاية الخامس عشر ، كم عدد الاشخاص في هذا الطابور ؟

(أ) ١٩	(ب) ٢٠	(ج) ٢١	(د) ٢٢

الحل : ٥ + ١٥ = ٢٠

٢٠ – ١ = ١٩ (تم حذف ١ لكي لا يتم حساب أحمد مرتين)

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٥٢): سلك كهرباء طوله ٣٤ متر ، شكل على شكل مستطيل مساحته ٥٢ متر ، كم يبلغ طول المستطيل ؟			
(أ) ١٢	(ب) ١٣	(ج) ١٤	(د) ١٥

الحل : ١٣

محيط المستطيل = ٣٤

٢ (الطول + العرض) = ٣٤ ، الطول + العرض = ١٧

بالتجريب في الخيارات ١٣ صحيح لأن

١٣ + ٤ = ١٧ ، ١٣ × ٤ = ٥٢

السؤال(٥٣): إذا كان أ – ب = - (أ – ب)^{٢}			
((قارن بين))			
أ		ب	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : د

أ - ب = - (أ - ب)^{٢}

هننقل - (أ - ب)^{٢} للجهة الأخرى بعكس الإشارة

(أ - ب) + (أ - ب)^{٢} = ٠

نأخذ (أ - ب) مشترك

(أ - ب) (أ - ب + ١) = ٠

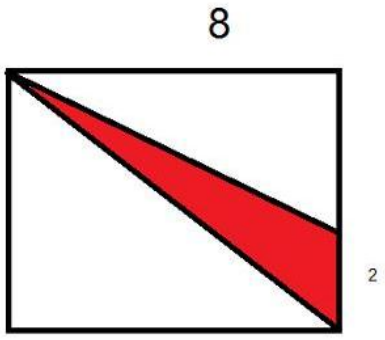
إما أ - ب = ٠ أو أ - ب + ١ = ٠

إما أ = ب ، أو أ = ب – ١

إذا لها حلين

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٥٤): احسب مساحة الجزء المظلل إذا كان الشكل مربع ؟



(أ) ١٦	(ب) ٨	(ج) ٤	(د) ٢

الحل : الجزء المظلل مثلث قاعدته تساوي ٢ وارتفاعه نفس ارتفاع المربع ويساوي ٨

مساحة المثلث (١ ÷ ٢) (٢ × ٨) = ٨

السؤال(٥٥): س > ٣

((قارن بين))

٣س		٩	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : أ

س > ٣ (بالضرب × ٣)

٣س > ٩ (وهو المطلوب)

السؤال(٥٦): النقطة (س ، -٤) تقع على المستقيم الذي يمر بالنقطتين (-٤ ، ٠) و (٠ ، ٨) ما قيمة س ؟

(أ) ٤	(ب) -٤	(ج) ٦	(د) -٦

الحل : بما أن الثلاث نقاط يقعن على مستقيم واحد لا بد من أن يكون لهم نفس الميل

نوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين يساوي (٠ - ٨) ÷ (-٤ - ٠) = (- ٨) ÷ (- ٤) = ٢

بالتجريب من الخيارات لنرى أيهم يساوي نفس الميل

نجرب -٦ من الخيارات ستكون النقطة (-٦ ، -٤) نختبر الميل مع أي من النقطتين ولنختار (-٤ ، ٠)

(-٤ – ٠) ÷ (-٦ – (-٤)) = (-٤) ÷ (-٢) = ٢

(قانون الميل) : فرق الصادات ÷ فرق السينات

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٥٧): ٩٩٠+١٠+٦٥٠+٣٥٠+٨٨٠+٣٠٠+١٢٠+٢٢٠+٧٠٠+٧٨٠ =			
(أ) ٥٠٠٠	(ب) ٤٦٠٠	(ج) ٤٦٥٠	(د) ٥٥٠٠

الحل : (٩٩٠+١٠) + (٦٥٠+٣٥٠) + (٨٨٠+١٢٠) + (٣٠٠+٧٠٠) + (٧٨٠ + ٢٢٠)

١٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠ = ٥٠٠٠

السؤال(٥٨): ٥ $^{(٠.٥)}$ % من العدد ٥ × ٥ $^{(٠.٥)}$ =			
(أ) ٥٠ %	(ب) ٢٥ %	(ج) ٢٠ %	(د) ٤٠ %

الحل : بتحويل الأس الكسري للصورة الجذرية

عدد مرفوع لأس ١/ ٢ = الجذر التربيعي لهذا العدد ،

إذًا المطلوب : (جذر ٥ %) من (٥ جذر٥)

= (٥ × جذر ٥ × جذر ٥) / ١٠٠

= جذر ٢٥ / ٢٠ = ٥ / ٢٠

= ١/ ٤ والتي تكافئ ٢٥٪

السؤال(٥٩): ٢ ^{٢} ، ٢ ^{٥} ، ٢ ^{٩} ، ٢ ^{١٢} ، ..... الحد ٨٦ في المتتابعة هو			
(أ) ٢ ^{٢٤٢}	(ب) ٢ ^{٢٣٩}	(ج) ٢ ^{٢٩٩}	(د) ٢ ^{٢٦٤}

الحل : الحد الأول ، الحد الثاني ، الحد الثالث ، الحد الرابع ، ...

سنلاحظ أن الأس الموجود في الحد ذي المرتبة الزوجية يساوي الحد في المرتبة الفردية + ٣

أما الأس ذو المرتبة الفردية فيساوي الاس في المرتبة الزوجية +٤

أي ان الرقم (٣) يكون بعدد الحدود الزوجية من ١ الى ٨٦

أي ٤٣ مرة .....ومجموعها = ٣×٤٣ = ١٢٩

والرقم (٤) يكون بعدد الحدود الفردية من ١ الى ٨٦

ولكن :الحد الأول نستبعده لأنه ليس قبله حد أي ليس قبله ٤

فيكون الرقم ٤ = ٤٢ مرة ومجموعها = ٤×٤٢ = ١٦٨

لإيجاد المجموع بين الحد الأول والأخير = ١٦٨ + ١٢٩ = ٢٩٧

ولكن لاننسى أن نضيف (٢) الموجودة في الحد الأول فيكون الأس الموجود في الحد السادس والثمانين هو ٢٩٩

المميز والمتميز في القدرات

باختصار :

٢+ ٣ (٤٣) + ٤ (٤٢) = ٢٩٩

أي يكون الحد الأخير = ٢ أس ٢٩٩

السؤال(٦٠): أكمل المتتابعة : ٨ ، ١٨ ، ٣٢ ، ٥٠ ، .....

(أ) ٧٠	(ب) ٧٢	(ج) ٦٨	(د) ٦٤

الحل : ٧٢

٨ + ١٠ = ١٨

١٨ + ١٤ = ٣٢

٣٢ + ١٨ = ٥٠

٥٠ + ٢٢ = ٧٢

السؤال(٦١): أي مما يلي يجمع جميع الأرقام التي تقبل القسمة على (٢) دون باق :

(أ) الأعداد الزوجية فقط	(ب) الأعداد التي آحادها رقم زوجي فقط	(ج) الأعداد التي آحادها صفر فقط	(د) الأعداد التي تقبل القسمة على ٤ فقط

الحل : (أ) الأعداد الزوجية فقط (وهو الأشمل)

السؤال(٦٢): كيس فيه ١٠ تفاحات حمراء و ٣٠ تفاحة خضراء ، كم تفاحة يجب أن نضيفها ليصبح نسبة التفاح الأحمر ٦٠ ٪ ؟

(أ) ٢٠	(ب) ٢٥	(ج) ٣٠	(د) ٣٥

الحل : ٣٥ تفاحة حمراء

بتجريب الخيارات ٣٥ صحيح لأن

عدد التفاح الأحمر بعد الزيادة = ٤٥ ، عدد التفاح الأخضر بعد الزيادة = ٣٠ ، المجموع ٧٥ تفاحة

(٤٥ ÷ ٧٥) × ١٠٠ = ٦٠٪

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٦٣): زجاجة سعتها (١÷٣) لتر تم ملئ (٣÷٤) الزجاجة عصير كم يتبقي من العصير اذا اخذنا منة (١÷٥) لتر ؟			
(أ) (١ ÷ ٢٠) لتر	(ب) (٣ ÷ ٤٠) لتر	(ج) (١ ÷ ٨) لتر	(د) ١٣ لتر

الحل : (١ ÷ ٢٠ لتر)

سعتها ثلث لتر تم ملئ منها ثلاث أرباعها بمعنى (١ ÷ ٣) × (٣ ÷ ٤) = (١ ÷ ٤) أي تم ملئها بربع لتر من العصير

إذا أخذنا منه خمس لتر يكون ، (١ ÷ ٤) – (١ ÷ ٥) = (١ ÷ ٢٠) لتر

السؤال(٦٤): إذا كان احمد يقطع ٣٠ دورة في مضمار جري في ٩٠ دقيقه وكان محيط المضمار ١٨٠ م فما هي سرعه جري أحمد بالثواني ؟			
(أ) ١ متر / ثانية	(ب) ٢ متر / ثانية	(ج) ٣ متر / ثانية	(د) ٤ متر / ثانية

الحل : طول المضمار = ١٨٠ ، ٣٠ × ١٨٠ = ٥٤٠٠

الزمن المستغرق بالدقائق = ٩٠ دقيقة ، بالثواني ٩٠ × ٦٠ = ٥٤٠٠

السرعة = المسافة ÷ الزمن ، ٥٤٠٠ ÷ ٥٤٠٠ = ١ متر / ثانية

السؤال(٦٥): ما عدد الأجزاء من ألف التي إذا جمعت تعطي ٠.١ ؟			
(أ) ٠.١	(ب) ١	(ج) ١٠٠	(د) ١٠٠٠

الحل : من كلمة جزء من ألف يعني على ألف

س / ١٠٠٠ = ٠.١

حاصل ضرب الطرفين = حاصل ضرب الوسطين

س = ٠.١ × ١٠٠٠

س = ١٠٠

السؤال(٦٦): $\sqrt{5} \times \sqrt[3]{5} \times \sqrt[4]{5} \times \sqrt[5]{5}$ =			
(أ) 5^{120}	(ب) $\sqrt[60]{5^{77}}$	(ج) $\sqrt[77]{5^{60}}$	(د) 5^{20}

الحل : نحول الجذور إلى أسس

(٥ أس نصف) × (٥ أس ثلث) × (٥ أس ربع) × (٥ أس خمس)

تذكر عند تساوي الأساس في الضرب نجمع الأسس

٥ أس (نصف + ثلث + ربع + خمس)

المميز والمتميز في القدرات

٥ أس (٧٧ ÷ ٦٠)

نحول الأس إلى جذر رمره أخرى ويساوي $\sqrt[60]{5^{77}}$

السؤال(٦٧): مزارع لديه ماعز إلا ٨ وبقر إلا ٤ وغنم إلا ٦، فما عدد الحيوانات في المزرعة ؟			
(أ) ١٠	(ب) ٩	(ج) ٨	(د) ٧

الحل : مجموع الحيوانات

(٨ + ٤ + ٦) ÷ ٢ = ٩

إذا عدد الحيوانات يساوي ٩

القانون / مجموع الأرقام ÷ (عدد الأنواع – ١)

السؤال(٦٨): س+ص = ٥ ، س- ص = ٦ ، $س^{٢}$ - $ص^{٢}$ =			
(أ) ١١	(ب) ٣٠	(ج) ١	(د) ١-

الحل : (س + ص) (س – ص) = $س^{٢}$ - $ص^{٢}$

إذا ٥ × ٦ = $س^{٢}$ - $ص^{٢}$

إذا ٣٠ = $س^{٢}$ - $ص^{٢}$

السؤال(٦٩): إذا كان س - ص = ٢ ، س × ص = ١٢ ، أوجد $س^{٢}$+ $ص^{٢}$ =			
(أ) ٢٨	(ب) ٢٤	(ج) ٤	(د) ١٢

الحل : (س – ص) = ٢

$(س – ص)^{٢}$ = ٤

$س^{٢}$ – ٢س ص + $ص^{٢}$ = ٤

$س^{٢}$ – ٢ (١٢) + $ص^{٢}$ = ٤

$س^{٢}$ – ٢٤ + $ص^{٢}$ = ٤

$س^{٢}$ + $ص^{٢}$ = ٤ + ٢٤ = ٢٨

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٧٠): مستطيل ضلعاه (س+١) و (س+٤) ومساحته ١٠٠ فإن مساحة مستطيل آخر ضلعاه (س+٢) ، (س+٣) تكون ؟			
(أ) ١٠٠	(ب) ٩٨	(ج) ٩٦	(د) ١٠٢

الحل : مساحة المستطيل الأول يساوي

(س + ١) × (س + ٤) = ١٠٠

س٢ + ٤س + س + ٤ = ١٠٠

س٢ + ٥س + ٤ = ١٠٠

مساحة المستطيل الثاني يساوي

(س + ٢) × (س + ٣) =

س٢ + ٣س + ٢س + ٦ =

س٢ + ٥س + ٦

نلاحظ أن مساحة المستطيل الثاني تزيد عن مساحة المستطيل الأول بـ +٢

إذا مساحة المستطيل الثاني تساوي ١٠٠ + ٢ = ١٠٢

السؤال(٧١): لدى تاجر عسل نوعين أحدهما سعرالكيلو منه ٥٠ جنيه والآخر ١٠ جنيه . إذا استخدمهما لعمل خليط ٤٠ كيلو بحيث يكون سعر الكيلو منه ٤٠ جنيه .كم استخدم من كل من النوعين ؟			
(أ) ٣٠ ، ١٠	(ب) ١٠ ، ٣٠	(ج) ٢٥ ، ١٥	(د) ١٥ ، ٢٥

الحل : بفرض كمية الخليط من النوع الأول = س

وكمية الخليط من النوع الثاني = ص

معادلة الكمية تكون : س + ص = ٤٠

معادلة السعر تكون : ٥٠س + ١٠ص = ٤٠ × ٤٠

بحل النظام بعد ضرب المعادلة الأولى × ١٠

١٠ س+١٠ ص = ٤٠٠

٥٠س+ ١٠ص = ١٦٠٠

-٤٠س = -١٢٠٠

س = ٣٠

ومنها نوجد ص

١٠× ٣٠ + ١٠ص = ٤٠٠

المميز والمتميز في القدرات

١٠ص = ١٠٠

ص = ١٠

إذا استخدم التاجر ٣٠ كيلو من النوع الأول و١٠ كيلو من النوع الثاني

السؤال(٧٢): إذا كان (أ÷٢) = (ب÷٣) = (ج÷٤) و أ + ب + ج = ٨١٠ ، فإن ب =

(أ) ١٨٠	(ب) ٢٧٠	(ج) ٣٦٠	(د) ٩٠

الحل : للحصول على أ+ب+ج من أ/٢ + ب/ ٣ + ج/ ٤

نضرب أ × ٢ ، ب× ٣ ، ج× ٤

اذا أ : ب : ج = ٢: ٣: ٤

عدد النسب = ٩

قيمة النسبة الواحدة = ٨١٠ / ٩ = ٩٠

المطلوب ب الذي نسبته ٣ ، تكون : ٣× ٩٠ = ٢٧٠

للتحقق (٢×٩٠) + (٣×٩٠) + (٤× ٩٠) = ٨١٠

السؤال(٧٣): $١٠^{-٨} \times (١ \div ١٠^{-٥}) =$

(أ) ٠.٠٠١	(ب) ٠.٠٠٠١	(ج) ٠.٠١	(د) ٠.١

الحل : $١٠^{-٨} \times (١ \div ١٠^{-٥}) = ١٠^{-٨} \times ١٠^{٥}$

في حالة تساوي الأساس نجمع الأسس

$١٠^{-٣} = ١ \div ١٠٠٠ = ٠.٠٠١$

السؤال(٧٤): إذا كانت س= ص+١ ، أوجد ($س^{٢}$) - ($ص^{٢}$) =

(أ) ٢ص	(ب) $(ص + ١)^{٢}$	(ج) ٢ص + ١	(د) ص + ١

الحل : نضع مكان س القيمة (ص + ١)

$(ص + ١)^{٢} - (ص)^{٢} = ص^{٢} + ٢ص + ١ - ص^{٢}$

= ٢ص + ١

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٧٥): $٣^{٦} \times ٧^{٥}$ =			
(أ) ٣×٢١^{٥}	(ب) $٢١^{١١}$	(ج) $٢١^{٣٠}$	(د) $١٠^{١١}$
الحل : $٣ \times ٣^{٥} \times ٧^{٥}$ ٣×٢١^{٥}			

السؤال(٧٦): أب وابنه يسيران في حلبه وعندما يقطع الاب الحلبه كامله يكون ابنه قطع (٤÷٥) من الحلبه فاذا قطع الأب ٣ دورات وطول الدوره ٦٠٠م كم يكون ما قطعه ابنه ؟			
(أ) ١٢٠٠ م	(ب) ١٨٠٠ م	(ج) ١٤٤٠ م	(د) ١٠٠٠ م
الحل : ٦٠٠ × ٣= ١٨٠٠ ١٨٠٠ × (٤÷٥)= ١٤٤٠			

السؤال(٧٧): قارن بين			
١.٢٥ × ١.٢٥		١.٤٠	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)
الحل : القيمة الأولى ١.٢٥ × ١.٢٥ = ١.٥٦٢٥ القيمة الثانية ١.٤٠ (إذا القيمة الأولى أكبر)			

السؤال(٧٨): خمس سيارات تتجه كل واحده في اتجاه شرق وشمال شرقي و شمال وشمال غربي وغرب ، ما الشكل الناتج؟؟			
(أ) رباعي	(ب) خماسي	(ج) سداسي	(د) ثماني
الحل : من الواضح من السؤال أنهم خمس سيارات في اتجاهات مختلفة أي الشكل الناتج خماسي			

السؤال(٧٩): قارن بين			
(١ ÷ ٩) + (١ ÷ ١٦)		(١ ÷ ٢)	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)
الحل : القيمة الأولى (١ ÷ ٩) + (١ ÷ ١٦) = (٢٥ ÷ ١٤٤)			

المميز والمتميز في القدرات

القيمة الثانية (١ ÷ ٢) [بالضرب في ٧٢ ÷ ٧٢] = (٧٢ ÷ ١٤٤)
إذا القيمة الثانية أكبر

السؤال(٨٠): كام عدد الخمسينات في العدد ٩٦٥٦٤ ؟

(أ) ٥	(ب) ٥٠٠	(ج) ١٩٣١	(د) ٩٦٠٠٠

الحل : ٩٦٥٦٤ ÷ ٥٠ = ١٩٣١.٢٨
إذا عدد الخمسينات في العدد تساوي ١٩٣١

السؤال(٨١): ماقيمة خانة المئات في العدد ٩٦٥٦٨ ؟

(أ) ٨	(ب) ٦	(ج) ٥	(د) ٩

الحل : ٥

السؤال(٨٢): إذا كان وزن ٦ كرات يعادل وزن قلمين وخمس برايات ، وإذا كان وزن ٩ برايات يعادل وزن ثلاثة أقلام وكرتين، فكم براية يعادل وزنها وزن ١٠ أقلام؟

(أ) ١٢	(ب) ١٦	(ج) ٢٠	(د) ٢٤

الحل : [ك : كرات ، ق : قلم ، ب : براية] المعادلة الأولى : ٦ ك = ٢ق + ٥ب
المعادلة الثانية : ٩ب = ٣ق + ٢ك ، -٢ك = ٣ق – ٩ب [بالضرب × -١]
٢ك = ٩ب – ٣ق [بضرب المعادلة × ٣] = ٦ك = ٢٧ب – ٩ق
من المعادلة الأولى والثانية ٢٧ب – ٩ق = ٢ق + ٥ب ، ٢٢ب = ١١ق
٢ب = ق ، إذا عدد البرايات ١٠ × ٢ = ٢٠

السؤال(٨٣): لو كان الأمس غداً لكان اليوم السبت فماذا يكون اليوم ؟

(أ) السبت	(ب) الأحد	(ج) الاثنين	(د) الجمعة

الحل : الاثنين (حيث أنه لو كان اليوم الاثنين سيكون الأمس هو الأحد والأحد يعتبر الغد بالنسبة ليوم السبت)

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٨٤): قارن بين			
(١ ÷ ٥) - (١ ÷ ٨)		(١ ÷ ٥) – (١ ÷ ٩)	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : نجرب بأرقام عادية لتكون أبسط الـ ثمن أكبر من التسع إذا سنفرض قيمتها هي الأكبر
وقيمة الـ خمس ثابتة
القيمة الأولى تكون : ٥ – ٣ ، القيمة الثانية تكون : ٥ – ٢
القيمة الأولى ستساوي ٢ ، القيمة الثانية ستساوي ٣
إذا القيمة الثانية أكبر

السؤال(٨٥): (١ + ١/٢) (١ + ١/٣) (١ + ١/٤) (١ + ١/٥) (١ + ١/٦) (١ + ١/٧) =			
(أ) ٢	(ب) ٤	(ج) ٦	(د) ١ / ٢

الحل : (٣ / ٢) (٤ / ٣) (٥ / ٤) (٦ / ٥) (٧ / ٦) (٨ / ٧) =
نختصر المتشابة من البسط مع المقام لأنها عملية ضرب
يبقى ٨ / ٢= ٤

السؤال(٨٦): إذا كان مجموع ٣ أعداد موجبة متتالية يساوي ١٥٣ فما قيمة أوسطهم ؟			
(أ) ٤٩	(ب) ٥٠	(ج) ٥١	(د) ٥٣

الحل : ١٥٣ ÷ ٣ = ٥١ (وهو أوسطهم)

السؤال(٨٧): آحاد العدد (٥ ^{١} + ١) + (٥ ^{٢} + ١) + (٥ ^{٣} + ١) +...+ (٥ ^{١٤٣٣} + ١) =			
(أ) ٦	(ب) ٢	(ج) ٤	(د) ٨

الحل : نلاحظ أن كل رقم من الأرقام سيكون آحاده ٦ بسبب أن ٥ أس أي عدد يكون آحادها ٥ وبإضافة ١
يكون الآحاد ٦
إذا سيكون ٦ + ٢٦ + ١٢٦ + ... + (٥ ^{١٤٣٣} + ١) =
نلاحظ أن الآحاد كله يبدأ بـ ٦
سيكون آحاد المجموع إما ٦
أو ٦ + ٦ = ١٢ يعني الآحاد ٢

المميز والمتميز في القدرات

أو ٦ + ٦ + ٦ = ١٨ يعني الآحاد ٨

أو ٦ + ٦ + ٦ + ٦ = ٢٤ يعني الآحاد ٤

أو ٦ + ٦ + ٦ + ٦ + ٦ = ٣٠ يعني الآحاد ٠

وبعد كده هيتكرر الآحاد بنفس النمط

١٤٣٣ ÷ ٥ = ٢٨٦ والباقي ٣ (يعني آحاد المجموع هيكون ٨)

السؤال(٨٨): إذا كان عقرب الدقائق على الرقم واحد ، وعقرب الساعات على الرقم ٩، فكم الزاوية بينهما بالتقريب ؟

(أ) ١١٨	(ب) ١٢٠	(ج) ١٢٥	(د) ١١٥

الحل : بين الـ ١ والـ ٩ في الساعه ٢٠ دقيقة

دقيقة = ٦ درجات (بالضرب × ٢٠)

٢٠ دقيقة = ١٢٠ درجة

السؤال(٨٩): ينجز عامل ٢٥٪ من العمل في ٨ ساعات فكم عامل ينجز العمل في ٤ ساعات؟

(أ) ٤	(ب) ١٦	(ج) ٨	(د) ١٢

الحل : ٢٥٪ من العمل : ٨ ساعات (بالضرب × ٤)

١٠٠٪ من العمل : ٣٢ ساعة

عامل : ٣٢ ساعة

س عامل : ٤ ساعات

الحل بالتناسب العكسي ، س = ٣٢ ÷ ٤ = ٨

السؤال(٩٠): $٧^{٥} \times ٩^{٣} =$

(أ) $٦٣^{٨}$	(ب) $٦٣^{١٥}$	(ج) $٢١^{٥} \times ٣$	(د) ٧×١٦^{٥}

الحل : $٧^{٥} \times ٩^{٣} = ٧^{٥} \times ٣^{٦}$

$= ٧^{٥} \times ٣^{٥} \times ٣$

$= (٧ \times ٣)^{٥} \times ٣ = ٢١^{٥} \times ٣$

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٩١): إذا كان ٢+٤+٦+.....+٩٨+١٠٠=٢٥٥٠ فكم تساوي ١+٣+٥+.....+٩٧+٩٩ ؟			
(أ) ٢٥٥٠	(ب) ٢٥٠٠	(ج) ٢٦٠٠	(د) ٣٠٠٠

الحل : الأعداد الزوجية : (٢+ ١٠٠) ÷ ٢ = ٥١

٥١ × ٥٠ = ٢٥٥٠ [بالضرب في عدد الأعداد الزوجية]

الأعداد الفردية : (٩٩ +١) ÷ ٢= ٥٠

٥٠ × ٥٠ = ٢٥٠٠ [بالضرب في عدد الأعداد الفردية]

الإجابة ٢٥٠٠

السؤال(٩٢): أراد يوسف تكوين عدد من الارقام (٠، ٥، ٣، ٧) بحيث تكون السبعة بجوار الثلاثة وليست بجوار الخمسة والثلاثة بجوار السبعة وليست بجوار الخمسة، والعدد لا يقبل القسمة على ٥، فما هو هذا العدد:			
(أ) ٥٠٧٣	(ب) ٧٥٠٣	(ج) ٧٣٠٥	(د) ٥٣٠٧

الحل : ٥٠٧٣

السؤال(٩٣): بستان مستطيل الشكل طوله ٩٦ وعرضه ٤٢ زرعنا شجر على حدود البستان بحيث تكون المسافات متساوية وبأكبر طول ممكن ، ما عدد الأشجار ؟			
(أ) ٤٢	(ب) ٤٦	(ج) ٩٦	(د) ١٣٨

الحل : محيط البستان =٢ (٩٦ + ٤٢) = ٢٧٦

القاسم المشترك بينهم ٦

٢٧٦÷٦= ٤٦

السؤال(٩٤): مربع طول ضلعة س ضاعفنا طوله فما النسبة المئويه لزيادة المساحة ؟			
(أ) ١٠٠ ٪	(ب) ٢٠٠ ٪	(ج) ٣٠٠ ٪	(د) ٤٠٠ ٪

الحل : س المساحة $س^{٢}$

٢س المساحة $٤س^{٢}$

النسبه المئوية للزيادة

[($٤س^{٢}$ - $س^{٢}$) ÷ $س^{٢}$] × ١٠٠ = $٣س^{٢}$ ÷ $س^{٢}$ × ١٠٠ = ٣٠٠٪

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٩٥): مكعب مساحته ١٥٠ م^{٢} فإن طول حرفه =			
(أ) ٥ م	(ب) ٩ م	(ج) ٨.٥ م	(د) ٦ م

الحل : مساحة الوجة الواحد = ١٥٠ ÷ ٦ = ٢٥

طول الحرف يساوي ٥ لأن ٥ × ٥ = ٢٥

السؤال(٩٦): ما مجموع العددين $2\frac{2}{3}$ و $4\frac{3}{5}$ ؟			
(أ) $6\frac{5}{8}$	(ب) $6\frac{4}{15}$	(ج) $7\frac{4}{15}$	(د) $7\frac{19}{15}$

الحل : $2\frac{2}{3}+4\frac{3}{5}=6\frac{19}{15}=7\frac{4}{15}$

السؤال(٩٧): ٢ ^{س٣} = ٢٧			
((قارن بين))			
٣ $^{(١ \div س)}$		(١ ÷ ٢)	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : ٢ ^{س٣} = ٣ ^{٣} (بقسمة الأس على ٣ في الطرفين)

٢ ^{س} = ٣

بالتعويض مكان ٣ في القيمة الأولى بـ ٢ ^{س}

يساوي (٢ ^{س}) $^{(١ \div س)}$ = ٢ $^{(س \div س)}$ = ٢

القيمة الأولى تساوي ٢ والقيمة الثانية تساوي نصف (إذا القيمة الثانية أكبر)

السؤال(٩٨): أكمل المتتابعة التالية : ٢ ، ٥ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٦ ،			
(أ) ٣٥	(ب) ٣٧	(ج) ٣٩	(د) ٤٢

الحل : ٢ + ٣ = ٥

٥ + ٥ = ١٠

١٠ + ٧ = ١٧

١٧ + ٩ = ٢٦

٢٦ + ١١ = ٣٧

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٩٩): $٦^{س} = ٥$ و $٥^{ص} = ٦$ فإن س × ص =			
(أ) صفر	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ١

الحل : من المعادلة الأولى نعوض عن قيمة الـ ٥ = $٦^{س}$ عن الـ ٥ في المعادلة الثانية لتصبح المعادلة الثانية

$(٦^{س})^{ص} = ٦$

وحتى يتساوى الطرفان لا بد من أن يكون س × ص = ١ حيث أن $٦^{١} = ٦$

السؤال(١٠٠): ذهبت الطفلة زينب وزميلاتها في رحلة مع الفصل مكون من ١٥ طالبة ومعلمتين وكان سعر التذكرة للبالغ ٥ ريال وللطفل ٣ ريال أوجد المبلغ المدفوع للرحلة ؟			
(أ) ٤٥	(ب) ٥٠	(ج) ٥٥	(د) ٦٠

الحل : ٢ × ٥ = ١٠ (قيمة تذاكر البالغين)

١٥ × ٣ = ٤٥ (قيمة تذاكر الأطفال)

٤٥ + ١٠ = ٥٥

السؤال(١٠١): ٣ - س > ٤ ، فإن س =			
(أ) صفر	(ب) -٢	(ج) -١	(د) ١

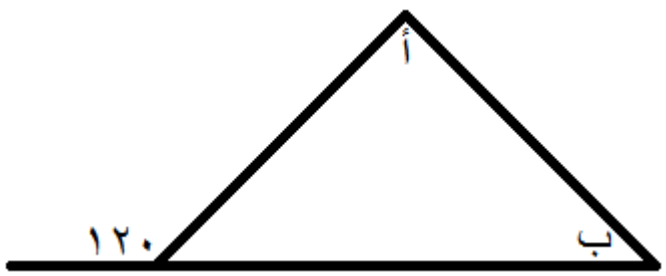
الحل : ٣ – س > ٤

-س > ٤ – ٣

-س > ١ (بالضرب × -١ في الطرفين)

س < -١ (عند الضرب أو القسمة في عدد سالب تتغير المتباينة) والحل الذي يحقق المتباينة -٢

السؤال(١٠٢): قارن بين

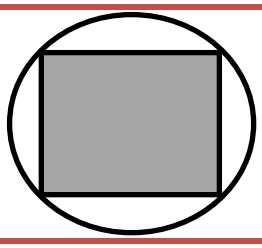


أ + ب	١٢٠		
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : ج

الزاوية الخارجة عن المثلث = مجموع الزاويتين البعيدتين

السؤال(١٠٣): إذا كان محيط المربع يساوي ٢٠ ، أوجد نق الدائرة ؟



(أ) ٥ جذر٢	(ب) ٥ جذر٢ ÷ ٢	(ج) ٢ جذر٥	(د) ٢ جذر٥ ÷ ٢

الحل : إذا حصرنا مربع في دائرة يكون قطره مساوي لقطر الدائرة

اذًا نق الدائرة = نصف قطر المربع ، نوجد قطر المربع :

طول ضلع المربع = المحيط ÷ ٤ = ٢٠ ÷ ٤ = ٥

إذا طول الضلع = ٥

فيكون طول القطر = $5\sqrt{2}$

إذا نق الدائرة = نصف قطر المربع = $\frac{5\sqrt{2}}{2}$

السؤال(١٠٤): $10^{-8} \times \frac{1}{10^{5}} =$

(أ) $\frac{1}{10^{3}}$	(ب) $\frac{1}{10^{5}}$	(ج) $\frac{1}{10^{8}}$	(د) $\frac{1}{10^{13}}$

الحل : $\frac{1}{10^{5}} \times \frac{1}{10^{8}} = \frac{1}{10^{13}}$

السؤال(١٠٥): $٣^{٦} \times ٧^{٥} =$

(أ) $٦٣^{٨}$	(ب) $٦٣^{١٥}$	(ج) $٢١^{٥} \times ٣$	(د) ٧×١٦^{٥}

الحل : $(٣ \times ٧)^{٥} \times ٣ = ٢١^{٥} \times ٣$

السؤال(١٠٦): $\frac{3}{5} \times ٧ \times \frac{5}{7} \times ٣ \times \frac{7}{3} \times ٥ =$

(أ) ١٠٥	(ب) ٢١	(ج) ١٥	(د) ١٤٧

الحل : نلاحظ أن الكسور الثلاث يمكن اختصار

٥ مع ٥ ، ٣ مع ٣ ، ٧ مع ٧
إذا ٣ × ٥ × ٧ = ١٠٥

السؤال(١٠٧): أكمل المتتابعة : ١ ، ٧ ، ١٣ ، ١٩ ، ٢٥ ، ٣١ ، .....

(أ) ٣٥	(ب) ٣٧	(ج) ٣٩	(د) ٤٢

الحل : الحل الثابت +٦
٣١ + ٦ = ٣٧

السؤال(١٠٨): إذا ضرب ١٠٠ عدد في بعض فما أقل عدد ممكن من الأعداد الزوجية المطلوبة لتجعل الناتج عدد زوجي ؟

(أ) ١	(ب) صفر	(ج) ٩٩	(د) ١٠٠

الحل : عدد فردي × فردي = فردي
زوجي × زوجي = زوجي
زوجي × فردي = زوجي
إذا عدد زوجي واحد × ٩٩ عدد فردي = عدد زوجي
اذاً مطلوب عدد زوجي واحد .

السؤال(١٠٩): ٤ × ٠.٤ × ٠.٠٤ × ٠.٠٠٢ =

(أ) ٠.٠٠١٢٨	(ب) ٠.٠٠٠١٢٨	(ج) ٠.٠١٢٨	(د) ٠.٠٠٠٠١٢٨

الحل : ٠.٠٠٠١٢٨

السؤال(١١٠): اشترى يوسف ثلاث وحدات تخزين محمولة للحاسب الآلي: الأولى بالسعر الأصلي، والثانية بخصم ٢٥٪ منه، والثالثة بخصم ٥٠٪ منه؛ فإذا بلغ إجمالي المبالغ التي دفعها يوسف ٨١٠ ريالات، فما سعر الوحدة الأصلي؟

(أ) ١٨٠	(ب) ٣٦٠	(ج) ٢٧٠	(د) ٤٠٠

الحل : لو فرضنا أن السعر كامل = ٤س ، يكون ثلاث أرباعه = ٣س ، ونصفه = ٢س
٤س + ٣س + ٢س = ٨١٠

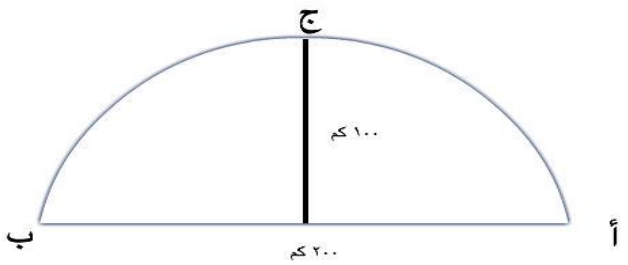
المميز والمتميز في القدرات

٩س = ٨١٠

س = ٩٠

وسعرها الأصلي = ٤ × ٩٠ = ٣٦٠

السؤال(١١١): قارن بين : إذا كان محمد يقطع المسافة من المدينة أ إلى المدينة ب في ساعتين ، وسعيد يقطع المسافة من أ إلى ب مرورا بـ ج في ساعتين و نصف كما في الشكل ادناه



سرعة محمد		سرعة سعيد	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : سرعة السيارة الأولى = المسافة / الزمن

المسافة للسيارة الأولى = طول القطر = ٢٠٠

اذًا السرعة = ٢٠٠ / ٢ = ١٠٠ كم/ ساعة

سرعة السيارة الثانية =المسافة / الزمن

المسافة للسيارة الثانية = طول القوس = نصف محيط الدائرة

محيط الدائرة = ٢× ١٠٠ط ، نصفه = ١٠٠ ط

اذًا المسافة للسيارة الثانية = ٣١٤ كم

السرعة = ٣١٤/ ٢.٥ = ١٢٥ كم تقريبا

اذًا سرعة السيارة الثانية أكبر من الأولى .

الأجابة ((ب))

السؤال(١١٢): س - ص -٥ = ٠ ، الأصفار التي تحقق المعادلة :

(أ) (٨ ، ٣)	(ب) (٣ ، ٦)	(ج) (٣ ، ٨)	(د) (٦ ، ٣)

الحل : (٨ ، ٣)

المميز والمتميز في القدرات

نعوض عن قيمة الـ س وقيمة الـ ص بالأزواج المرتبة وتكون الإجابة الصحيحة هي التي قيم س وَ ص فيها تحقق المعادلة

حيث ٨-٣-٥ = ٠

٠ = ٠ اذًا القيم صحيحة

السؤال(١١٣): س + ص = ٥ ، س - ص = ٦ ، س^{٢} - ص^{٢} =

(أ) ١	(ب) ٥	(ج) ٦	(د) ٦٠

الحل : س^{٢} - ص^{٢} = (س + ص) × (س - ص)

= ٥ × ٦ = ٣٠

السؤال(١١٤): أكمل المتتابعة ٨ ، ١٨ ، ٣٢ ، ٥٠ ، .....

(أ) ٦٠	(ب) ٦٢	(ج) ٦٨	(د) ٧٢

الحل : ٨ + ١٠ = ١٨

١٨ + ١٤ = ٣٢

٣٢ + ١٨ = ٥٠

٥٠ + ٢٢ = ٧٢

السؤال(١١٥): أي مما يلي يجمع جميع الأرقام التي تقبل القسمة على (٢) دون باق :

(أ) الأعداد الزوجية فقط	(ب) الأعداد التي آحادها رقم زوجي(٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨)	(ج) الأعداد التي أحادها صفر فقط	(د) الأعداد التي تقبل القسمة على ٤ فقط

الحل : الأعداد الزوجية فقط (وهي الأشمل)

السؤال(١١٦): كيس فية ١٠ تفاحات حمراء و٣٠ تفاحة خضراء ، نضيف كم تفاحة كي تصبح نسبة التفاحات الحمراء ٦٠ ٪ ؟

(أ) ١٥	(ب) ٢٥	(ج) ٣٠	(د) ٣٥

الحل : (١٠ + س) ÷ (٤٠ + س) = ٦٠ ÷ ١٠٠

المميز والمتميز في القدرات

١٠٠٠ + ١٠٠س = ٢٤٠٠ + ٦٠س

٤٠س = ١٤٠٠

س = ٣٥ ،

يجب أن نضيف ٣٥

السؤال(١١٧): إذا كان أحمد يقطع ٣٠ دورة في مضمار جري في ٩٠ دقيقة وكان محيط المضمار = ١٨٠ م فما هي سرعه جري أحمد بالثواني ؟

(أ) ١ متر / ثانية	(ب) ٢ متر / ثانية	(ج) ٣ متر / ثانية	(د) ٤ متر / ثانية

الحل : المسافة = عدد الدورات × المحيط

المسافة = ٣٠ × ١٨٠ = ٥٤٠٠

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

إذا يقطع أحمد في ثانية واحدة ١ م / ثانية

السؤال(١١٨): $-\left(\frac{1}{2س}\right)^{-1} \times$ ٢٥٠ + س = ١٠٠٠ أوجد قيمة س بالتقريب ؟

(أ) صفر	(ب) ١	(ج) -١	(د) -٢

الحل : - (٢س) × ٢٥٠ + س = ١٠٠٠

= - ٥٠٠س + س = ١٠٠٠

= - ٤٩٩ س = ١٠٠٠

س تساوي تقريبا -٢

السؤال(١١٩): خزان ماء طوله ١٢٠ سم وعرضه ٥٠ سم وارتفاعه ٦٠ سم صببنا فيه ١٥٠ لتر من الماء ، فما ارتفاع الماء في الخزان ؟

(أ) ٢٠ سم	(ب) ٢٥ سم	(ج) ١٥ سم	(د) ٣٠ سم

الحل : ١ لتر = ١٠٠٠ سم مكعب

١٥٠ لتر = ١٥٠٠٠ سم مكعب

ارتفاع الماء في الخزان = الحجم / (الطول× العرض)

حجم الماء = الطول× العرض× الارتفاع

المميز والمتميز في القدرات

١٥٠٠٠٠ = ١٢٠ × ٥٠ × الارتفاع

اذًا الارتفاع = (١٥٠٠٠٠) / (١٢٠×٥٠)

الارتفاع = ٢٥ سم

السؤال(١٢٠): متوازي مستطيلات أضلاعه س سم ،، س سم ،، ص سم ومساحته أوجهه = ١٤ س^{٢} فإن ص بمعلومية س =

(أ) س	(ب) ٢س	(ج) ٣س	(د) س ÷ ٢

الحل : مساحة الوجه الأيمن + الوجه الأيسر = ٢ (س ص)

مساحة الوجه العلوي + الوجه السفلي = ٢ (س س)

مساحة الوجه الأمامي + الوجه الخلفي = ٢ (س ص)

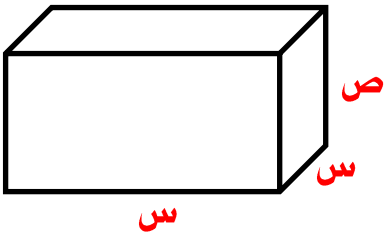
٢ س ص + ٢س^{٢} + ٢ س ص = ١٤ س^{٢}

٤ س ص = ١٤ س^{٢} − ٢س^{٢}

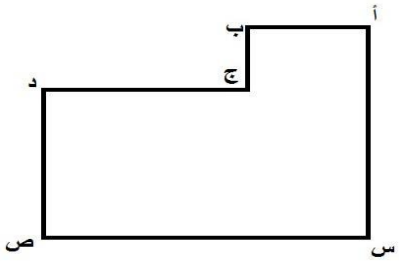
٤ س ص = ١٢ س^{٢} (بالقسمة على ٤)

س ص = ٣ س^{٢} (بالقسمة على س)

ص = ٣س (وهو المطلوب)



السؤال(١٢١): قارن بين

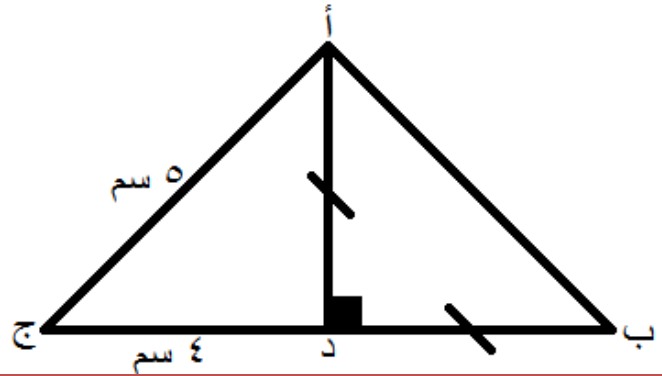


طول	س ص		طول	ج د	+	ص د	
(أ)	(ب)		(ج)			(د)	

الحل : د

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٢٢): أوجد طول | أ ب |

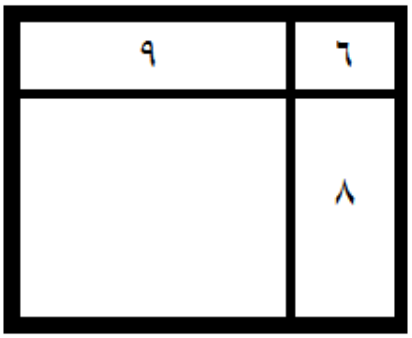


(أ) جذر٢	(ب) ٢ جذر٢	(ج) ٣ جذر٢	(د) جذر٢ ÷ ٢

الحل : | أ د | من مثلث فيثاغورس = ٣ ،

بما أن المثلث أب د متطابق الضلعين اذاً الوتر يكون ٣جذر٢

السؤال(١٢٣): إذا كان كل رقم يمثل مساحة المستطيل ، أوجد مساحة المستطيل كامل؟



(أ) ٣٥	(ب) ٣٦	(ج) ٤٢	(د) ٤٨

الحل : المستطيل الذي مساحته = ٦ ، عرضه = ٢ ، وطوله = ٣

والذي مساحته = ٨ ؛ عرضه = ٢ ، وطوله = ٤

والذي مساحته ٩ = عرضه = ٣ ، وطوله = ٣

عرض المستطيل الكبير = طول المستطيل ٨ + طول المستطيل ٦)

عرض المستطيل الكبير = ٤+ ٣ = ٧

طول المستطيل الكبير = عرض المستطيلين الصغيرين (٩ وَ ٦) =

طول المستطيل الكبير = (٢+٣)

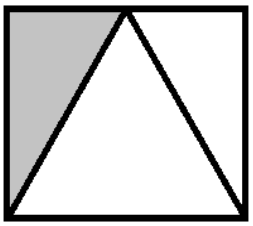
الطول ٧ والعرض ٥

إذاً مساحة المستطيل الكبير = ٧ × ٥ = ٣٥

إذاً المساحة = ٣٥ سم^{٢}

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٢٤): مساحة المثلث المظلل = ٩سم^{٢} ، فإن مساحة المربع =



(أ) ٣٥	(ب) ٣٦	(ج) ٢٧	(د) ٤٥

الحل : إذا فرضنا طول ضلع المربع = ٢س

فإن مساحة المثلث = (٢س× س) / ٢

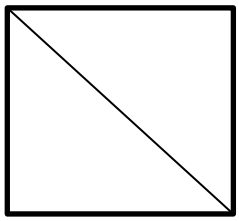
مساحة المثلث = س^{٢}

٩ = س^{٢} ، ٣ = س

طول ضلع المربع = ٢س = ٢× ٣ = ٦

اذًا مساحة المربع = ٦×٦ = ٣٦

السؤال(١٢٥): أوجد مساحة المربع إذا كان طول قطر المربع يساوي (جذر٥٠)



(أ) ٢٥	(ب) ٢٠	(ج) ٥٠	(د) ١٠٠

الحل : مساحة المربع بمعلومية قطره تساوي (القطر^{٢} ÷ ٢)

(جذر٥٠)^{٢} ÷ ٢ = ٥٠ ÷ ٢ = ٢٥

السؤال(١٢٦): ماهو العدد الذي ٢٠٠٪ منه يساوي ٢٠٠ ؟

(أ) ١٠٠	(ب) ٢٠٠	(ج) ٥٠	(د) ١٠

الحل : نستعمل طريقة النسبة المئوية

الجزء/ ١٠٠ = الجزء/ العدد

١٠٠/٢٠٠ = ٢٠٠على س

س = ١٠٠

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٢٧): قارن بين			
(١ ÷ أ) + (١ ÷ ب)		١ ÷ (أ + ب)	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : د ، لأنة لم يذكر أنها أعداد موجبة أو سالبة فمن الممكن أن تكون قيمة أ ، ب = صفر

السؤال(١٢٨): عدد ما ١٠٪ منه تساوي ٨ فإن ٥٠٪ من هذا العدد؟			
(أ) ١٠	(ب) ٥٠	(ج) ٤٠	(د) ٨٠

الحل : الجزء/ ١٠٠ = الجزء / العدد

١٠/١٠٠ = ٨/س

س= ٨٠

٥٠٪ من العدد تساوي

٥٠/١٠٠ = ٨٠/س ، س=٤٠

السؤال(١٢٩): عددان فرديان الفرق بينهم ٦ ومجموعهما ٤٨ فإن العدد الأكبر منهما ؟			
(أ) ٢٧	(ب) ٢١	(ج) ٢٥	(د) ٢٦

الحل : الحل بنظام المعادلات

س-ص=٦

س+ص=٤٨

بجمع المعادلتين

تحذف – ص مع ص

فتصبح المعادلة ٢س=٥٤

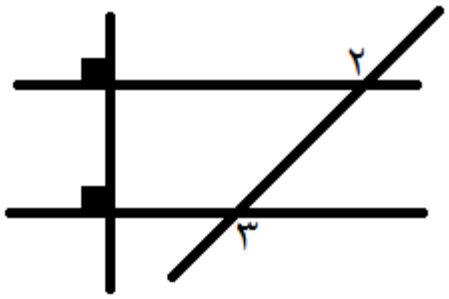
س=٢٧ نعوض في إحدى المعادلتين لاستخراج قيمة ص

٢٧-ص=٦ ، ص=٢١

إذاالعددالأكبر ٢٧

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٣٠): قارن بين



٢	٣

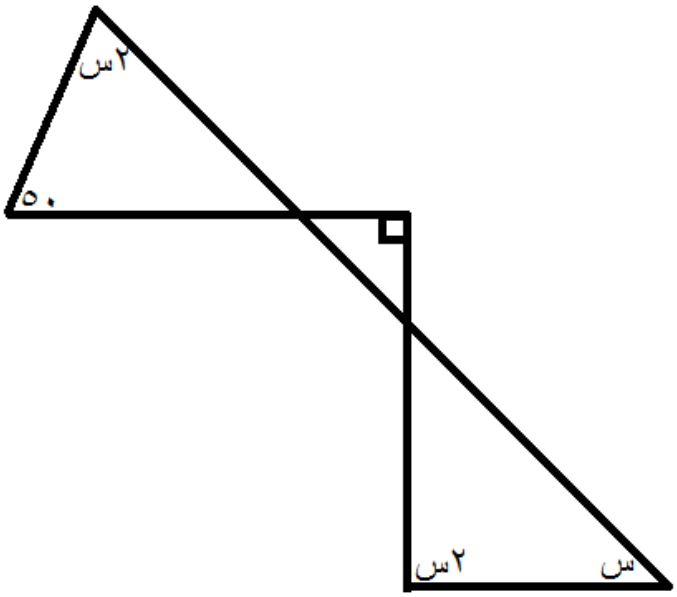
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : ج

بالتناظر الزاوية رقم ٢ تساوي الزاوية المقابلة للزاوية ٣

إذا بالتقابل بالرأس تتساوى الزاويتين

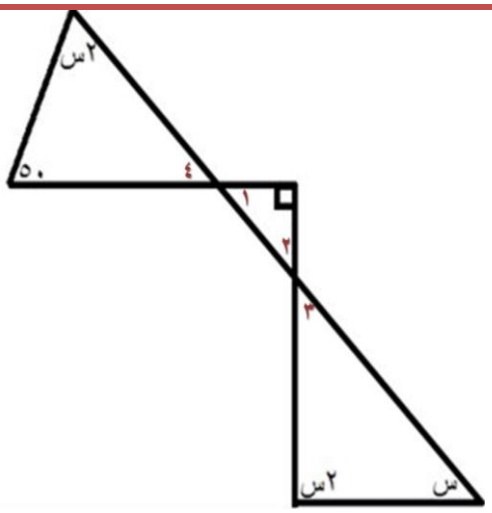
السؤال(١٣١): أوجد قيمة س ؟



(أ) ٤٥	(ب) ٤٤	(ج) ٢٢٠	(د) ٥٠

الحل :

المميز والمتميز في القدرات



المثلث الأوسط مثلث قائم الزاوية أي أن فيه مجموع الزاوية ١ + ٢ = ٩٠

الزاوية ٤ = الزاوية ١ ، كما أن الزاوية ٣ = الزاوية ٢ (بالتبادل)

ومنها يكون مجموع الزاوية ٣+ ٤ = مجموع ١+٢ = ٩٠ درجة

وبما أن مجموع زوايا المثلث = ١٨٠ درجة ، اذًا مجموع زوايا المثلثين الكبيرين = ١٨٠+١٨٠ = ٣٦٠

أي أن : الزاوية ٣ + الزاوية ٤ + س + ٢س + ٢س + ٥٠ = ٣٦٠

(بالتعويض والجمع :)

= ٩٠ + ٥س + ٥٠ = ٣٦٠

٥س = ٣٦٠ – ٩٠ – ٥٠

٥س = ٢٢٠

س = ٤٤

السؤال(١٣٢): عدد الأعداد الأقل من ١٠٠ التي تقبل القسمة على ٦ و ٩ ؟			
(أ) ٥	(ب) ٦	(ج) ١٠	(د) ١١

الحل : ٦

إذا ذكر في السؤال عدد الأعداد الطبيعية تكون الأعداد هي : ١٨ ، ٣٦ ، ٥٤ ، ٧٢ ، ٩٠

إذا لم يذكر في السؤال أن الأعداد طبيعية تكون الأعداد هي : ٠ ، ١٨ ، ٣٦ ، ٥٤ ، ٧٢ ، ٩٠

السؤال(١٣٣): قارن بين			
(١ ÷ ٩) + (١ ÷ ١٦)		(١ ÷ ٢)	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : القيمة الأولى = (١ ÷ ٩) + (١ ÷ ١٦) = (٢٥ ÷ ١٤٤)

القيمة الثانية = ١ ÷ ٢

إذا القيمة الثانية أكبر

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٣٤): عدد عشراته يزيد على آحاده بـ ٢ ، وخمسة أضعاف مجموع الرقمين مقسوماً على ٧ يكون الناتج ١٠ ، ما هو العدد ؟			
(أ) ٨٦	(ب) ٩٠	(ج)	(د)

الحل : ٨٦

(٦ + ٨) × ٥ = ٧٠

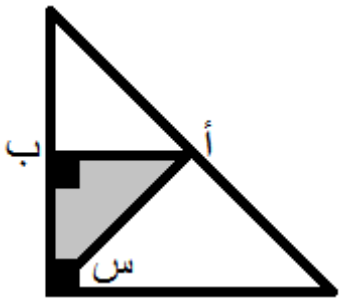
٧٠ ÷ ٧ = ١٠

السؤال(١٣٥): أكمل المتتابعة ٥ ، ٢٥ ، ٤٥ ،			
(أ) ٦٥	(ب) ٥٠	(ج) ٨٠	(د) ٨٥

الحل : الحد الثابت +٢٠

٤٥ + ٢٠ = ٦٥

السؤال(١٣٦): إذا كان طول | أ ب | = ٣ سم ، ومساحة الجزء المظلل = ٤.٥ سم^{٢} ، أوجد قيمة س ؟



(أ) ٤٥	(ب) ٣٠	(ج) ٩٠	(د) ٦٥

الحل : مساحة المثلث المظلل تساوي (القاعدة × الارتفاع) ÷ ٢

(٣ × س) ÷ ٢ = ٤.٥ [بالضرب × ٢]

٣س = ٩ ، س = ٣

إذا المثلث المظلل متطابق الضلعين أي الزاوية ٤٥

س متممة الزاوية ٤٥ أي قياسها ٤٥

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٣٧): قارن بين : إذا كان ٢(س+ص)=٩			
$(س+ص)^{٢}$		٩	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : ٢ (س + ص) = ٩ ، (س + ص) = ٤.٥

القيمة الأولى نفرض أن العدد ٤ تربيعه يساوي ١٦

إذا القيمة الأولى أكبر

السؤال(١٣٨): سلك طوله ٣٤ سم ثنيناه لنكون مستطيل مساحته ٥٢ سم فطول هذا المستطيل يكون ؟			
(أ) ١٢	(ب) ١٣	(ج) ١٤	(د) ١٦

الحل : ١٣

محيط المستطيل = ٣٤

٢ (الطول + العرض) = ٣٤ ، الطول + العرض = ١٧

بالتجريب في الخيارات ١٣ صحيح لأن

١٣ + ٤ = ١٧ ، ١٣ × ٤ = ٥٢

السؤال(١٣٩): مثلث قائم أطوال أضلاعه س ، س+١ ، س+٢ ، فإن مساحة هذا المثلث ؟			
(أ) ٤	(ب) ٥	(ج) ٦	(د) ٨

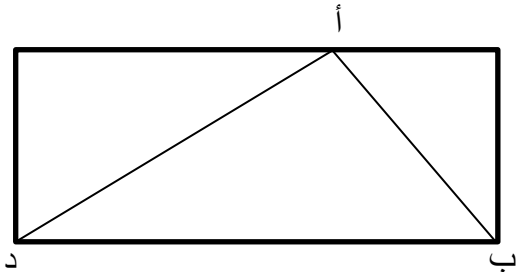
الحل : الأضلاع التي تحقق المثلث القائم هي ٣ ، ٤ ، ٥ إذا قيمة س = ٣

مساحة المثلث : (القاعدة × الارتفاع) ÷ ٢ = (٣ × ٤) ÷ ٢ = ٦

السؤال(١٤٠): (٦.٨٩×٣.٩٦) ÷ (١٤.٠٥) =			
(أ) ١	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ٤

الحل : بالتقريب (٧ × ٤) ÷ ١٤ = ٢

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٤١): أوجد نسبة مساحة المثلث أ ب د إلى مساحة المستطيل ؟			
			
(أ) ١ : ١	(ب) ١ : ٢	(ج) ٢ : ١	(د) ١ : ٣
الحل : ١ : ٢			

السؤال(١٤٢): مجموع عدد صحيح موجب مكرر ثلاث مرات يساوي ؟			
(أ) ٥٥٥٥	(ب) ٤٤٤٤	(ج) ٣٣٣٣	(د) ٢٢٢٢
الحل : ٣٣٣٣ لأنه العدد الوحيد في الخيارات الذي يقبل القسمة على ٣			

السؤال(١٤٣): س من مضاعفات العدد ١٤ وص من مضاعفات العدد ١٥ ، فإن (١ ÷ ٣٥) × س ص يجب أن يكون من مضاعفات ؟			
(أ) ٦	(ب) ٧	(ج) ٨	(د) ١٠
الحل : س = ١٤ وص = ١٥ إذا (١ ÷ ٣٥) × ١٤ × ١٥ = ٦			

السؤال(١٤٤): إذا كان محمد وأحمد يدوران حول مضمار دائري وأحمد يدور بسرعة ٤م/ث ومحمد بسرعة ٣م/ث بعد ٢٤ ثانية كم يكون الفرق بينهم ؟			
(أ) ١٢ متر	(ب) ٢٤ متر	(ج) ٣٦ متر	(د) ٤٨ متر
الحل : أحمد بعد ٢٤ ثانية سيكون قطع ٤×٢٤ =٩٦ متر محمد بعد ٢٤ ثانية سيكون قطع ٣×٢٤ =٧٢متر الفرق بينهم ٩٦-٧٢ =٢٤ متر			

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٤٥): ب = أ + أ + أ ، ج = ب + ب ، أوجد (ج ÷ أ) + (ب ÷ أ) ؟			
(أ) ٨	(ب) ٩	(ج) ١٦	(د) ١٨

الحل : ب = ٣ أ ، أ = ب ÷ ٣

ج = ٢ب ، ب = ج ÷ ٢

ج ÷ أ = (٢ب) ÷ (ب ÷ ٣) = ٢ب × (٣ ÷ ب) = ٦

ب ÷ أ = ٣ أ ÷ أ = ٣

٦ + ٣ = ٩

السؤال(١٤٦): $٣^{٧} + ٣^{٧} + ٣^{٧}$ =			
(أ) $٩^{٧}$	(ب) $٣^{٢١}$	(ج) $٣^{٨}$	(د) $٩^{٨}$

الحل : بأخذ عامل مشترك

$٣^{٧}$(١ + ١ + ١) = $٣^{٨}$

السؤال(١٤٧): (١ ÷ أ) + (١ ÷ ب) = (١ ÷ ج) و ٢ج = أب ، أوجد متوسط أ+ ب ؟			
(أ) صفر	(ب) ١	(ج) ٢	(د) ٤

الحل : بجمع الطرف الأيمن

(أ + ب) ÷ (أ ب) = ١ ÷ ج

بضرب الطرف الأيسر في ٢ / ٢

(أ + ب) ÷ (أ ب) = ٢ ÷ ٢ج

من السؤال ٢ج = أب

إذا الآن المقام يساوي المقام فالبسط يساوي البسط

أ + ب = ٢ ، متوسط أ + ب = ٢ / ٢ = ١

السؤال(١٤٨):إذا كان محمد يملك مبلغ من المال يقبل القسمة على ٨ ، ٩ ، ١٢ فما هو المبلغ ؟			
(أ) ٢٨٨٠	(ب) ٢٨٠٠	(ج) ١٨٨٠	(د) ٢٦٠٠

الحل : بالتجريب في الخيارات ٢٨٨٠ صحيحة

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٤٩): أحمد ومحسن يدورون في مضمار دائري طوله ٤٢٠م متوسط سرعه أحمد ٧م/ث ومحسن ٥م/ث إذا أكمل محسن دورتان فكم سيكون الفرق بينهما ؟			
(أ) ١٦٨	(ب) ١١٧٦	(ج) ٢٢٦	(د) ٣٣٦

الحل : الزمن الذي سيستغرقه محسن لقطع دورتين

زمن الدورة الواحدة = ٤٢٠/٥=٨٤

إذا دورتان =٨٤×٢=١٦٨ ثانية

المسافة التي سيكون قطعها

٤٢٠×٢=٨٤٠

أحمد سيقطع خلال ١٦٨ ثانية

١٦٨×٧= ١١٧٦

إذا الفرق بينهما ١١٧٦-٨٤٠=٣٣٦

السؤال(١٥٠): قارن بين : إذا كانت أ ، ب أعداد صحيحة موجبة			
(١÷ أ)+ (١÷ ب)		١ ÷ (أ+ ب)	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : القيمة الأولى أكبر ، باتجريب بالأرقام نفرض أن أ = ٣ ، ب = ٤

القيمة الأولى = (١ ÷ ٣) + (١ ÷ ٤) = (٧ ÷ ١٢)

القيمة الثانية = ١ ÷ (٣ + ٤) = (١ ÷ ٧)

السؤال(١٥١): ما قيمة س إذا كانت ، (٣ ÷ ٥) < س < (٤ ÷ ٥)			
(أ) ٢ ÷ ٣	(ب) ٨ ÷ ١٥	(ج) ١ ÷ ٢	(د) ١ ÷ ٣

الحل : أ

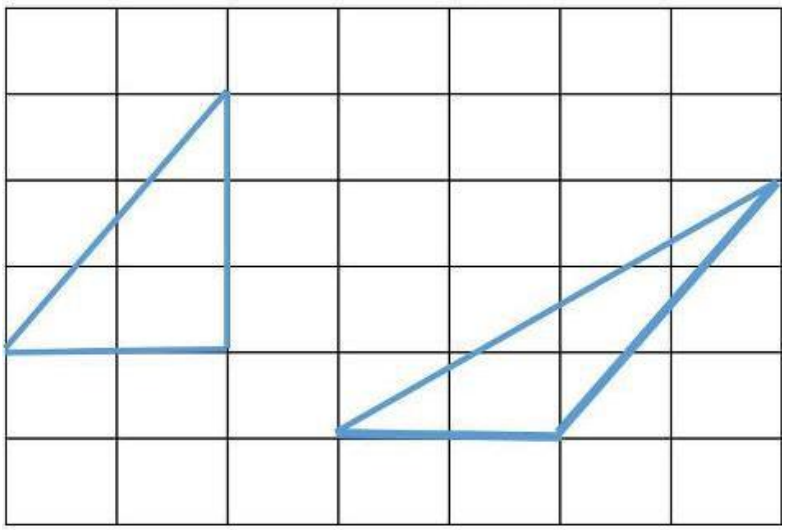
بضرب الكسور × (٣ / ٣)

(٩ ÷ ١٥) < س < (١٢ ÷ ١٥)

بضرب الاختيار أ × (٥ / ٥) = (١٠ ÷ ١٥)

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٥٢): قارن بين



مساحة المثلث الأول		مساحة المثلث الثاني	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : ج متساويان

لأن قاعدة المثلث الأول تساوي مربعين ولأنه مثلث منفرج الزاوية يكون الارتفاع خارج المثلث ويساوي ٣ مربعات

وقاعدة المثلث الثاني تساوي مربعين وارتفاعه يساوي ٣ مربعات

مساحة الأول = مساحة الثاني

السؤال(١٥٣): إذا كان القوس الصغير س ص = ط ÷ ٤ ، فاحسب قياس الزاوية س هـ ص ، إذا عملت أن نق = ١ سم

(أ) ٣٠°	(ب) ٤٥°	(ج) ٩٠°	(د) ٦٠°

الحل : نصف القطر ١ سم ،

محيط الدائرة ٢ نق ط = ٢ × ١ × ط = ٢ط

٢ط = ٣٦٠° ، ط = ١٨٠°

ط ÷ ٤ = ١٨٠ ÷ ٤ = ٤٥°

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٥٤): ١٢.٥ ٪ من عدد يساوي س أوجد نسبه المتبقى ؟			
(أ) ١ ÷ ٧	(ب) ٨ ÷ ٧	(ج) ٧ ÷ ٨	(د) ٦ ÷ ٧
الحل : المتبقي ١٠٠ - ١٢.٥ = ٨٧.٥ نسبة المتبقي ٨٧.٥ ÷ ١٠٠ بالتبسيط = ٧ ÷ ٨			

السؤال(١٥٥): ١ > أ > ٠ ، ب > ١ فأي من القيم التالية أكبر ؟			
(أ) ب	(ب) أ	(ج) ب^{٢}	(د) أ^{٢}
الحل : ب^{٢} لان أ كسر والكسر إذا ربع يكون أصغر قيمة و قيمة ب أكبرمن ١ إذا أكبر من أ ومن أ^{٢} وب^{٢} بالتأكيدأكبر من ب			

السؤال(١٥٦): أوجد الحد الناقص في المتتابعة : ١ ، $\frac{5}{4}$ ، ..... ، $1\frac{3}{4}$			
(أ) $2\frac{1}{4}$	(ب) $\frac{8}{4}$	(ج) $\frac{7}{4}$	(د) $\frac{6}{4}$
الحل : الحد الثابت + $\frac{1}{4}$ الحد الثالث : $\frac{6}{4}$			

السؤال(١٥٧): ١٠٠٠٠ - ٩٩ × ٩٩ =			
(أ) ١	(ب) ٩٨٠١	(ج) ١٩٩	(د) ٢٠٠
الحل : ١٠٠٠٠ = ١٠٠ ^{٢} ٩٩ × ٩٩ = ٩٩ ^{٢} ١٠٠ ^{٢} − ٩٩ ^{٢} = (١٠٠ − ٩٩) (١٠٠ + ٩٩) = ١٩٩ × ١ = ١٩٩			

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٥٨): ١ - ٠.٠٠٠٠١ =			
(أ) ٠.٩	(ب) ٠.٩٩٩	(ج) ٠.٩٩٩٩	(د) ٠.٩٩٩٩٩
الحل : يكون ناتج الطرح بنفس عدد منازل العدد العشري إذا عدد المنازل ٥ والرقم صاحب الـ ٥ منازل هو (د) ٠.٩٩٩٩٩			

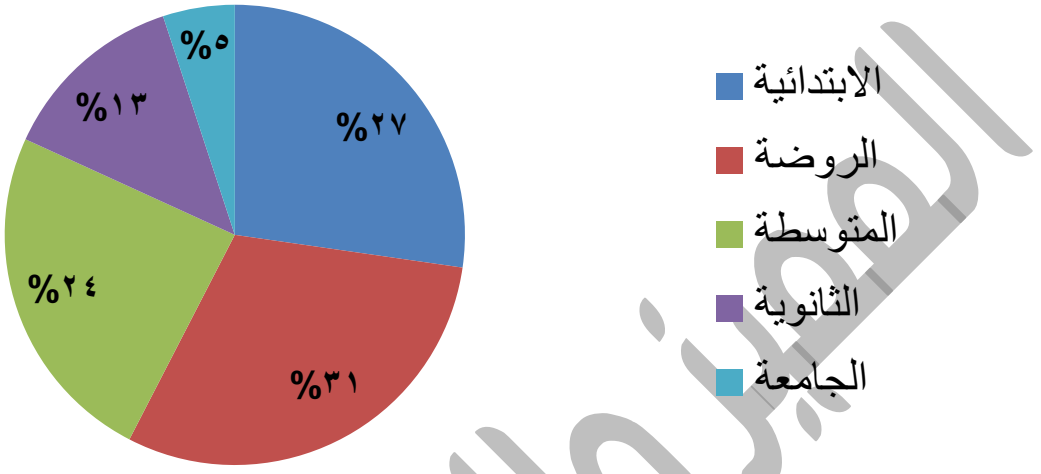
السؤال(١٥٩): قارن بين			
١ / ٠.٢٣٤		١ / ٠.٢٣٣	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)
الحل : إذا كان البسط متساوي يكون العدد ذو المقام الأصغر هو الأكبر إذا الجواب ب			

السؤال(١٦٠): قارن بين : إذا كان أ ، ب > صفر ، أ ب = ١			
(أ + ب) ÷ ب		$أ^{٢}$	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)
الحل : نفرض أن أ =١/٢ و ب =٢ القيمة الاولى = ١/٢ +٢/٢ =١.٢٥ القيمة الثانية = ١/٤ إذا الجواب أ نفرض أن أ= ٢ وب =١/٢ القيمة الأولى = ٥ القيمة الثانية = ٤ (إذا الجواب : أ)			

السؤال(١٦١): أرض مستطيلة الشكل أبعادها ٦٠ سم ، ١٢٠ سم نريد تغطيتها بمربعات طول ضلع المربع ٢٠ سم ، كم أكبر عدد ممكن من المربعات لتغطية الأرضية ؟			
(أ) ٣	(ب) ٦	(ج) ١٨	(د) ١٢
الحل : العرض سيكون عدد المربعات فيه ٦٠/٢٠=٣ الطول سيكون عدد المربعات فيه ١٢٠/٢٠=٦ عدد المربعات الكلي ٦×٣=١٨			

المميز والمتميز في القدرات

رسم بياني المراحل الدراسية



السؤال(١٦٢): ما ترتيب أكبر ثلاث نسب تصاعدياً ؟			
(أ) المتوسطة – الابتدائية – الروضة	(ب) الروضة – الابتدائية – المتوسطة	(ج) المتوسطة – الروضة – الثانوية	(د) الروضة – الثانوية – المتوسطة

الحل : تصاعديا أي من الأصغر إلى الأكبر إذا الجواب أ

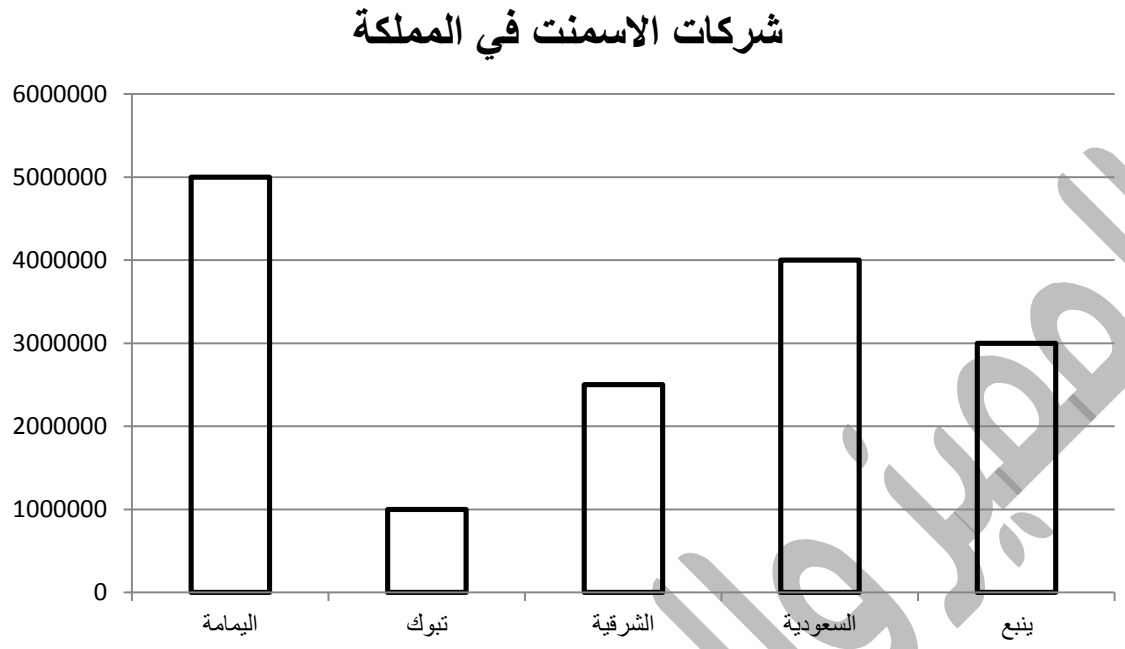
السؤال(١٦٣): كم عدد طلاب الجامعة إذا كان مجموع الطلاب يساوي ١٢٠٠٠٠ طالب ؟			
(أ) ٣٢٤٠٠ طالب	(ب) ١٥٦٠٠ طالب	(ج) ٢٨٨٠٠ طالب	(د) ٦٠٠٠ طالب

الحل : نسبة طلاب الجامعة ٥٪ وعدد الطلاب ١٢٠٠٠٠

١٠٠/٥=س/١٢٠٠٠٠

س = (١٢٠٠٠٠ × ٥) ÷ ١٠٠ =٦٠٠٠ طالب

المميز والمتميز في القدرات



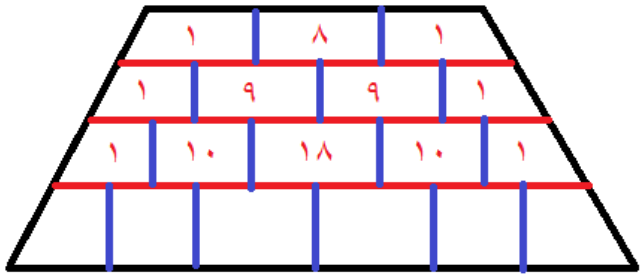
السؤال(١٦٤): رتب أقل ٣ مدن تصاعدياً ؟			
(أ) ينبع – الشرقية – تبوك	(ب) السعودية – ينبع – الشرقية	(ج) تبوك – الشرقية – ينبع	(د) تبوك – الشرقية – السعودية
الحل : تبوك - الشرقية – ينبع			

السؤال(١٦٥): الفرق بين أسمنت الشرقية وأسمنت ينبع يبلغ تقريباً ؟			
(أ) ٥٠٠٠٠٠	(ب) ٤٥٠٠٠٠	(ج) ٤٠٠٠٠٠	(د) ٥٥٠٠٠٠
الحل : ٣٠٠٠٠٠٠ – ٢٥٠٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠٠			

السؤال(١٦٦): مع محمد مبلغ وقدره ٤٥ ريال ، وكان معه ورقة من فئة الخمسة ريالات وورقتين من فئة العشرة ريالات وورقة من فئة العشرين ريال ، ثم ذهب إلى المكتبة واشترى كتابا ولم يرجع له البائع أي باقٍ ، فكم عدد الاحتمالات الممكنة لقيمة الكتاب ؟			
(أ) ٧	(ب) ٨	(ج) ١٠	(د) ١١
الحل : الفئات اللتي معه (خمسة – عشرة – عشرة – عشرين)			
إحتمالات سعر الكتاب من الممكن أن يكون بـ (٥ ، ١٥ ، ٢٥ ، ٣٥ ، ٤٥ ، ١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠)			
إذا ٩ احتمالات ولعدم وجودها في الاختيارات نأخذ ٨ احتمالات			

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٦٧): أوجد مجموع الأرقام الموجوده في المساحات الفارغة ؟



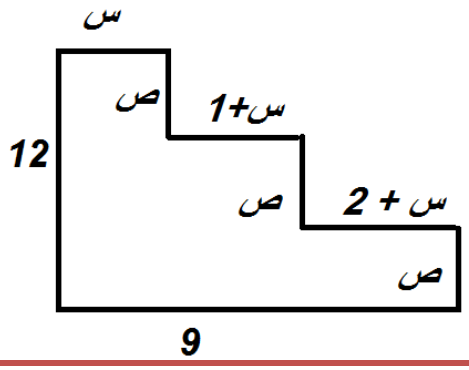
(أ) ٨٠	(ب) ٧٢	(ج) ٧٠	(د) ٨٦

الحل : الفكرة في الشكل كل مربع يساوي مجموع المربعين أعلاه

مجموع آخر صف :

١ + ١١ + ٢٨ + ٢٨ + ١١ + ١ = ٨٠

السؤال(١٦٨): قارن بين



محيط الشكل		٤١	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : القيمة الأولى = ٢ (٩ + ١٢) = ٢ (٢١) = ٤٢

القيمة الثانية = ٤١

إذا القيمة الأولى أكبر

المميز والمتميز في القدرات

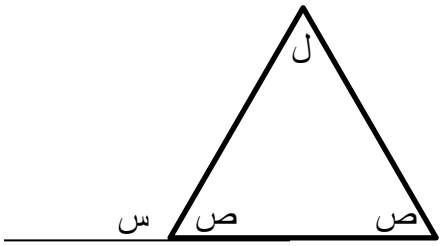
السؤال(١٦٩): يملك بائع تمور ٢٦٤ كجم من التمر ، وزعها في ١٥٠ كيساً ، بعضها وزنه ١ كجم ، والباقي وزنه ٢ كجم ، فما عدد العبوات المكون وزنها من ٢ كجم ؟			
(أ) ٣٦	(ب) ٧٢	(ج) ٩٦	(د) ١١٤
الحل : بالتجريب من الخيارات ١١٤ صحيح لأن : ١٥٠ كيساً – ١١٤ كيساً = ٣٦ كيساً (١١٤ × ٢) + (٣٦ × ١) = ٢٦٤ كجم			

السؤال(١٧٠): إذا كان اليوم هو الخميس ، فكم سيتكرر يوم الجمعة خلال الأيام الـ (٧٢) القادمة ؟			
(أ) ٨	(ب) ٩	(ج) ١٠	(د) ١١
الحل : الحل : ٧٢ ÷ ٧ = ١٠ والباقي ٢ ١٠ أسابيع يستكرر فيها يوم الجمعة ١٠ مرات والباقي يومين وهم الخميس والجمعة إذا عدد أيام الجمعة التي ستكرر ١١ جمعة			

السؤال(١٧١): $س^{٢}$ – س = ١٢ ، $ص^{٢}$ – ص = ١٢ ما هي أكبر قيمه ممكنه لـ (س- ص) ؟			
(أ) ٣	(ب) ٥	(ج) ٧	(د) ٩
الحل : أكبر قيمة ممكنة للمقدار عندما س = ٤ ، ص = -٣ لنتأكد أنه صحيح ١٦ – ٤ = ١٢ ، ٩ – (- ٣) = ١٢ ٤ – (- ٣) = ٧			

السؤال(١٧٢): $(١٠^{٢})$ - $(٩^{٢})$ + $(٨^{٢})$ - $(٧^{٢})$ + $(٦^{٢})$ - $(٥^{٢})$ + $(٤^{٢})$ - $(٣^{٢})$ + $(٢^{٢})$ - $(١^{٢})$ =			
(أ) ١٠٠	(ب) ٢	(ج) ٤	(د) ٥٥
الحل : نقسمها لقسمين $(١٠^{٢})$+ $(٨^{٢})$+ $(٦^{٢})$+ $(٤^{٢})$+$(٢^{٢})$ = ١٠٠ + ٦٤ + ٣٦ + ١٦ + ٤ = ٢٢٠ - $(٩^{٢})$- $(٧^{٢})$-$(٥^{٢})$- $(٣^{٢})$-$(١^{٢})$ = - ٨١ - ٤٩ - ٢٥ - ٩ – ١ = - ١٦٥ ٢٢٠ – ١٦٥ = ٥٥			

السؤال(١٧٣): قارن بين



س + ص		ل + ص	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : س = ل + ص
إذا القيمة الثانية = س
والقيمة الأولى = س + ص (إذا القيمة الأولى أكبر)

السؤال(١٧٤): هناك موظف يقبض راتب شهري قدره ٦٠٠٠ ريال ويحصل على نسبة ٣ ٪ علاوة على الارباح فكم سيكون مجمل الراتب إذا كان متوسط ربح الشركة ١٠٠٠٠٠ ريال ؟

(أ) ٣٥٠٠٠	(ب) ٣٠٠٠٠	(ج) ٢٥٠٠٠	(د) ٩٠٠٠

الحل : ٣٪ × ١٠٠٠٠٠ = ٣٠٠٠ ريال ، ٦٠٠٠ + ٣٠٠٠ = ٩٠٠٠ ريال

السؤال(١٧٥): إذا كان متوسط س+ص=٧ ومتوسط ص+ع=٨ ومتوسط ع+س=٩ أوجد متوسط س+ص+ع ؟

(أ) ٨	(ب) ١٠	(ج) ٩	(د) ١١

الحل : بجمع الـ ٣ معادلات ، ٢س + ٢ص + ٢ع = ١٤ + ١٦ + ١٨
٢س + ٢ص + ٢ع = ٤٨ ، بأخذ ٢ مشترك
٢ (س + ص + ع) = ٤٨ ، (س + ص + ع) = ٢٤
المتوسط مجموع الأعداد ÷ عددها = ٢٤ ÷ ٣ = ٨
ملاحظة:في السؤال متوسط س + ص = ٧ أي أن مجموعهم ٢ × ٧ وكذلك الباقي

السؤال(١٧٦): ٨ + ٠.٨ + ٠.٠٨ + ٠.٠٠٨ + ٠.٠٠٠٨ =

(أ) ٨.٨٩٦	(ب) ٠.٠٨٩٦	(ج) ٠.٩٧٦	(د) ٨.٩٧٦

الحل : (أ) ٨.٨٩٦

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٧٧): ..... = $\sqrt{\sqrt{81 \times 81 \times 81 \times 81}}$			
(أ) 81^2	(ب) $\sqrt{81}$	(ج) ٨١	(د) ٩
الحل : $\sqrt{\sqrt{81^4}} = \sqrt{81^2} = 81$			

السؤال(١٧٨): أكمل المتتابعة ١١ ، ١٣ ، ١٢ ، ١٤ ،			
(أ) ١٦	(ب) ١٣	(ج) ١٥	(د) ١٤
الحل : الحد الثابت +٢ ثم -١ ، ١٤ — ١ = ١٣			

السؤال(١٧٩): تنطلق سيارة من المدينة إلى الاحساء خلال ٢٤٠ دقيقة . وكانت المسافة بين المدينة والاحساء ٣٦٠ كم احسب السرعة بـ كم / ساعة ؟			
(أ) ١٢٠	(ب) ١٠٠	(ج) ٩٠	(د) ٨٥
الحل : نحول الدقائق إلى ساعات ، ٢٤٠ / ٦٠ = ٤ ساعات السرعة = المسافة ÷ الزمن = ٣٦٠ ÷ ٤ = ٩٠ كم / ساعة			

السؤال(١٨٠): قارن بين			
$(-1)^1 + (-1)^2 + (-1)^3 + \ldots\ldots\ldots + (-1)^{24}$		$(-1)^1 + (-1)^2 + (-1)^3 + \ldots\ldots + (-1)^{25}$	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)
الحل : القيمة الثانية نفس الأولى بزياده $(-1)^{25}$ ولان الأس فردي سيكون عدد سالب أي سيقلل من القيمة (إذا القيمة الأولى أكبر)			

السؤال(١٨١): يتدفق الماء بنسبة ٥٠ لتر كل ٢٠ دقيقة ، فإذا فرغ الخزان بعد ٦ ساعات فما سعة الخزان باللتر ؟			
(أ) ٩٠٠	(ب) ٨٠٠	(ج) ١٠٠٠	(د) ١١٠٠
الحل : ٥٠ لتر <<< ٢٠ دقيقة [بالضرب × ٣]			

١٥٠ لتر <<< ٦٠ دقيقة (ساعة) [بالضرب × ٦]
٩٠٠ لتر <<< ٦ ساعات

السؤال(١٨٢): $[(٢)^{٦٢} \times (٥)^{٦٠}] \div (١٠٠)^{٣٠}$

(أ) ٤	(ب) ٥٠	(ج) ١٠٠	(د) ٢٠٠

الحل : نفك البسط لـ $٢^{٢} \times ٢^{٦٠} \times ٥^{٦٠}$ (عند تساوي الأس نضرب الأساس)
$٢^{٢} \times (٢ \times ٥)^{٦٠} = ٤ \times (١٠)^{٦٠}$
نفك المقام لـ $(١٠)^{٣٠} = (١٠)^{٢ \times ٣٠} = (١٠)^{٦٠}$
نختصر $(١٠)^{٦٠}$ في البسط مع المقام يتبقى الناتج ٤

السؤال(١٨٣): قارن بين : إذا كان $ص^{٣} - ص^{٢} <$ صفر

ص		١	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : الأعداد التي تحقق $ص^{٣} - ص^{٢} <$ صفر هي الكسور والأعداد السالبة
وكلاهما أقل من الـ ١ (إذا القيمة الثانية أكبر)

السؤال(١٨٤): ٠.٤٩٩ × ٠.٧٥ × ٨ =

(أ) ١	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ٤

الحل : بتقريب الأعداد : (١ ÷ ٢) × (٣ ÷ ٤) × ٨ = ٣

السؤال(١٨٥): (١ ÷ ٢) ÷ (١ ÷ ٤) =

(أ) ١ / ٢	(ب) ١ / ٤	(ج) ٢	(د) ٤

الحل : (١ ÷ ٢) × (٤ ÷ ١) = ٢

المميز والمتميز في القدرات

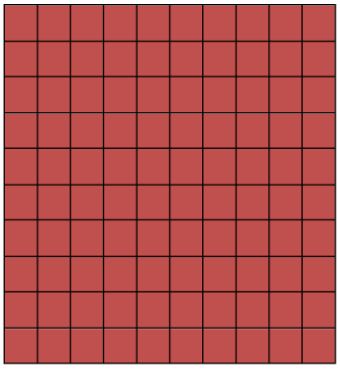
السؤال(١٨٦): $س^{٢} \div ص^{٢} = ٨١$ ، أوجد (٧ ص + س) ÷ (ص)			
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : ($س^{٢} \div ص^{٢} = ٨١$) بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

(س ÷ ص) = ٩ ، ومنها س = ٩ص

بالتعويض في المعادلة بـ ٩ص بدل س ، (٧ص + ٩ص) ÷ ص = ١٦

السؤال(١٨٧): كل ٤٠ مربع = ٣٢ مدرسة ، كم مدرسة في المنطقة ؟



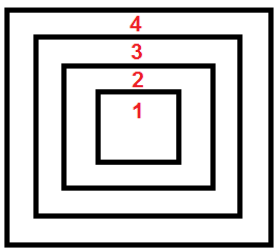
(أ) ٧٢	(ب) ٦٤	(ج) ٨٠	(د) ٣٦

الحل : ٤٠ مربع >>> ٣٢ مدرسة [بالقسمة على ٤]

١٠ مربعات >>> ٨ مدارس [بالضرب × ١٠]

١٠٠ مربع >>> ٨٠ مدرسة

السؤال(١٨٨): إذا كان محيط المربع ٤ = ٢٤ ، محيط المربع ٢ = ١٦ ، أوجد طول ضلع المربع ١ ؟



(أ) ٣	(ب) ٤	(ج) ٥	(د) ٦

الحل : طول ضلع المربع رقم ٤ = ٢٤ / ٤ = ٦

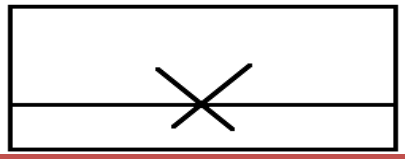
طول ضلع المربع رقم ٢ = ١٦ / ٤ = ٤

بالتالي طول ضلع المربع رقم ٣ = ٥

وطول ضلع المربع رقم ١ = ٣

المميز والمتميز في القدرات

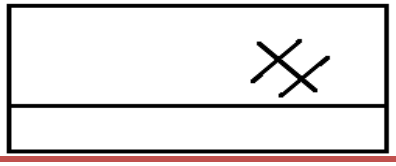
السؤال(١٨٩): قارن بين



عدد نقاط التقاطع في الشكل		٨	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : عدد نقاط التقاطع = ٧ (إذا القيمة الثانية أكبر)

السؤال(١٩٠): قارن بين



عدد نقاط التقاطع في الشكل		٨	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : عدد نقاط التقاطع = ٨ (إذا القيمتان متساويتان)

السؤال(١٩١): رجل كريم تكفل بتكاليف اثنين من الطلاب بكلية الطب حيث يصرف في الشهر الواحد لكل منهم ١٠٠٠ ريال فما مقدار م يصرفه اذا كانت السنة الدراسية ٩ اشهر علما بأن الطالب الأول بسنة أولى طب في بدايتها والطالب الاخر بسنة ٣ طب في بدايتها ، علما بان الطب ٧ سنوات ؟

(أ) ١٠٨٠٠٠	(ب) ٩٩٠٠٠	(ج) ٦٧٠٠٠	(د) ٦٤٠٠٠

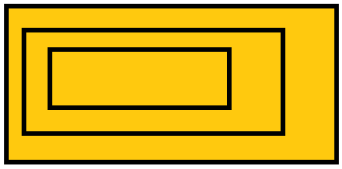
الحل : الطالب الأول = ٩ أشهر × ٧ سنين = ٦٣ شهر

الطالب الثاني = ٩ أشهر × ٥ سنين = ٤٥ شهر

٤٥ + ٦٣ = ١٠٨شهر ، الشهر = ١٠٠٠ ريال ، إذا ١٠٨ شهر = ١٠٨٠٠٠ ريال

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(١٩٢): النسب بين المستطيلات الثلاث ٤ : ٣ : ٢ وكان مساحة المستطيل الكبير = ٢٠٠ أوجد مجموع المستطيلين الآخرين ؟



(أ) ٣٠٠	(ب) ١٥٠	(ج) ٣٥٠	(د) ٢٥٠

الحل : نسب بين المستطيلات ٤ : ٣ : ٢ [بالضرب ×٥٠]

٢٠٠ : ١٥٠ : ١٠٠

مجموع المستطيلين الآخرين ١٥٠ + ١٠٠ = ٢٥٠

السؤال(١٩٣): مدينة يقاس درجة حرارتها من أول الشهر لآخره فإذا كانت في آخر الشهر ٢٤ درجة ونقصت ٢٥٪ عن أول يوم ، كم كانت درجة الحرارة في اليوم الأول ؟

(أ) ٣٠	(ب) ٣٢	(ج) ٤٠	(د) ١٦

الحل : ٢٤ درجة >>> ٧٥٪ [بالقسمة على ٣]

٨ درجات >>> ٢٥٪ [بالضرب × ٤]

٣٢ درجة >>> ١٠٠٪

السؤال(١٩٤): $\sqrt[3]{0.999}$ = ...

(أ) ٠.٦	(ب) ٠.٧	(ج) ٠.٨	(د) ٠.٩

الحل : بتقريب ٠.٩٩٩ لـ ١ ، والجذر التكعيبي لـ ١ = ١ وفي الخيارات الاقرب لـ ١ هو ٠.٩ وهو الحل الصحيح

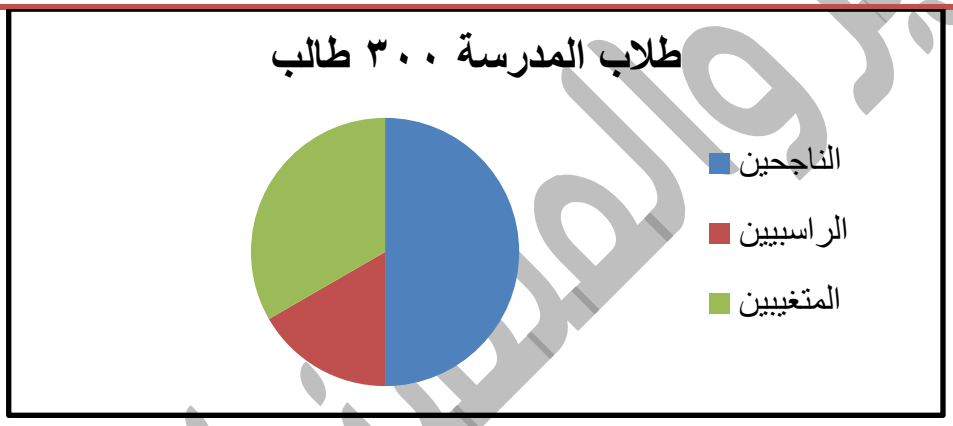
السؤال(١٩٥): قارن بين : إذا كان أ ، ب ، ج ، د ، هـ أعداد طبيعية متتالية

ب × د		ج × هـ	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : نفرض أن الأعداد ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

القيمة الأولى = ٣ × ٥ = ١٥ ، القيمة الثانية = ٤ × ٦ = ٢٤

السؤال(١٩٦): إذا كان هناك ٦ أشخاص يجلسون حول طاولة دائرية والمسافات بينهم ثابتة ونصف قطر الطاولة يساوي ٢ ، فإذا زدنا نصف القطر ٥٠٪ ، فكم عدد الأشخاص اللذين سيزيدون ؟			
(أ) ١	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ٤
الحل : محيط الطاولة الدائرية : ٢ نق ط = ٢ × ٢ × ط = ٤ط بعد زيادة نصف القطر ٥٠٪ يكون المحيط = ٢ × ٣ × ط = ٦ط ٤ط >>> ٦ أشخاص ٦ط >>> س شخص س = (٦ × ٦ط) ÷ ٤ط = ٩ أشخاص الأشخاص اللذين سيزيدون ٩ – ٦ = ٣ أشخاص			



السؤال(١٩٧): كم عدد الناجحين ؟			
(أ) ٥٠ طالب	(ب) ١٠٠ طالب	(ج) ١٥٠ طالب	(د) ١٢٠ طالب
الحل : (ج) ١٥٠ طالب			

السؤال(١٩٨): إذا كان الراسبين ٦٠° ، فكم عدد الراسبين ؟			
(أ) ٥٠ طالب	(ب) ١٠٠ طالب	(ج) ١٥٠ طالب	(د) ١٢٠ طالب
الحل : (أ) ٥٠ طالب			

السؤال(١٩٩): كم عدد المتغيبين ؟			
(أ) ٥٠ طالب	(ب) ١٠٠ طالب	(ج) ١٥٠ طالب	(د) ١٢٠ طالب
الحل : (ب) ١٠٠ طالب			

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢٠٠): إذا كان وزن ٦ كرات يعادل وزن قلمين وخمس برايات ، وإذا كان وزن ٩ برايات يعادل وزن ثلاثة أقلام وكرتين، فكم براية يعادل وزنها وزن ١٠ أقلام ؟			
(أ) ١٤	(ب) ١٦	(ج) ١٨	(د) ٢٠

الحل : المعادلة الأولى : ٦ ك = ٢ق + ٥ب

المعادلة الثانية : ٩ب = ٣ق + ٢ك ، -٢ك = ٣ق – ٩ب [بالضرب × -١]

٢ك = ٩ب – ٣ق [بضرب المعادلة × ٣] = ٦ك = ٢٧ب – ٩ق

من المعادلة الأولى والثانية ٢٧ب – ٩ق = ٢ق + ٥ب ، ٢٢ب = ١١ق

٢ب = ق ، إذا عدد البرايات ١٠ × ٢ = ٢٠

السؤال(٢٠١): أكمل المتتابعة ٢ ، ٦ ، ١٠ ، ١٤ ،			
(أ) ١٦	(ب) ١٨	(ج) ٢٠	(د) ٢٢

الحل : الحد الثابت +٤ ، ١٤ + ٤ = ١٨

السؤال(٢٠٢): مدرستين بيمتحنوا في مادة الأحياء الأولى متوسط درجات الطلاب ٧٠ والثانية متوسط درجات الطلاب ٩٠ إذا كان طلاب المدرسة الأولى ٣ أضعاف المدرسة التانية أوجد متوسط درجات المدرستين؟			
(أ) ٩٠	(ب) ٧٠	(ج) ٨٥	(د) ٧٥

الحل : نفرض أن مجموع طلاب المدرسة الاولى = س والمدرسة الثانية = ع

ومجموع المدرسة الاولى = ٣ص والثانية = ص

إذا

س ÷ ٣ص ٧٠

ع ÷ ص = ٩٠

س = ٢١٠ ص

ع = ٩٠ ص

المتوسط =

٢١٠ص + ٩٠ ص ÷ ٤ص = ٧٥

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢٠٣): إذا كانت $\frac{س+1}{5} + \frac{5}{س+1} = \frac{7}{5} + \frac{5}{7}$ ، فأوجد قيمة س ؟			
(أ) ٦	(ب) ٧	(ج) ٥	(د) ٨

الحل : ٦

لأن بسط الكسر الأول ٦+١ =٧ و مقام العدد الثاني ٦+١ = ٧

السؤال(٢٠٤): قاعة فيها ٣ صفوف كل صف يزيد عن اللذي يسبقه بكرسي إذا كان مجموع الكراسي ١٨ فكم كرسي بالصف الاخير ؟			
(أ) ٤	(ب) ٥	(ج) ٦	(د) ٧

الحل : الصف الأول = س

الصف الثاني = س +١

الصف الثالث = س +٢

س + س+١ + س +٢ = ١٨

٣س = ١٥

س = ٥

الصف الأخير = ٧

السؤال(٢٠٥): إذا قطعت سيارة مسافة ٤٨٠ كلم بسرعة ١٢٠ كم / ساعة وقطعت سيارة أخرى نفس المسافة بسرعة ١٠٠ كم / ساعة ، فأوجد الفرق بينهم في زمن الوصول ؟			
(أ) ٦٠	(ب) ٨٠	(ج) ٤٨	(د) ٣٠

الحل : الزمن = المسافة / السرعة

زمن وصول السيارة الأولى ٤٨٠ ÷ ١٢٠ = ٤

زمن وصول السيارة الثانية ٤٨٠ ÷ ١٠٠ = ٤.٨

الفرق ٤.٨ - ٤ =٠.٨ للتحويل إلى دقائق

٠.٨ × ٦٠ = ٤٨

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢٠٦): إذا كانت س = $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ، ص = $\frac{1}{\sqrt{12}}$ ، أوجد [٢ ÷ ص] ÷ [١ ÷ س] ؟			
(أ) ٢	(ب) ٤	(ج) ٦	(د) ٨

الحل : (٢ ÷ (١ ÷ جذر ١٢)) ÷ (١ ÷ (جذر ٣ ÷ ٢))

= ٢ جذر ١٢ ÷ (٢ ÷ جذر ٣)

= ٢جذر ١٢ × (جذر ٣ ÷ ٢) = ٦

السؤال(٢٠٧): قارن بين إذا كان المثلث ثلاثيني ستيني :			
طول الضلع المواجة للزاوية ٣٠		طول الضلع المواجهة للزاوية ٦٠	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

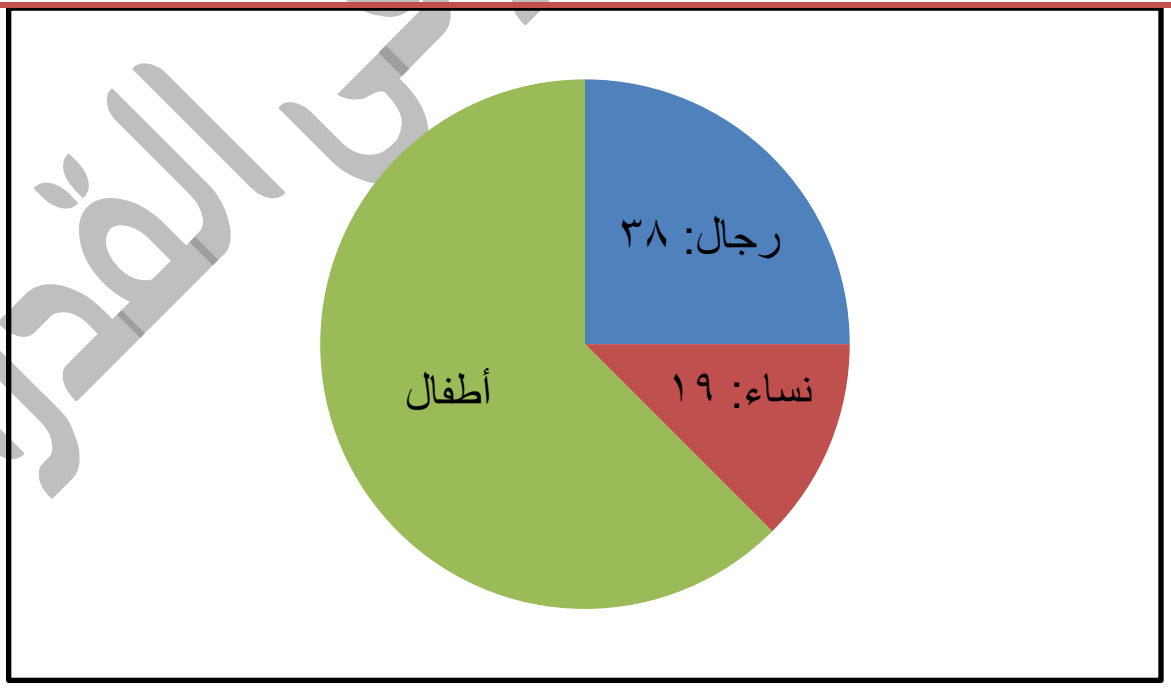
الحل : قانون الضلع المواجه لـ٣٠ = نص الوتر

المواجه لـ٦٠ = نص الوتر ×جذر٣

إذا المواجه لـ٦٠ أكبر

السؤال(٢٠٨): إذا كان العدد بعد التقريب يساوي ٩ فما هو العدد الأصلي ؟			
(أ) ٨.٦	(ب) ٩.٥	(ج) ٨.٤	(د) ٩.٦

الحل : (أ) ٨.٦ ، لأنه بعد التقريب يصبح ٩



المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢٠٩): إذا كانت ١٩ تمثل عدد النساء ، فأوجد الزاوية التي تمثلها ؟			
(أ) ٤٥	(ب) ٩٠	(ج) ١٢.٥	(د) ٢٥

الحل : عدد النساء يمثل نصف عدد الرجال

والزاوية التي يمثلها الرجال هي زاوية قائمة ٩٠ درجة

إذا الزاوية التي تمثل النساء هي ٤٥ درجة

السؤال(٢١٠): إذا زيد عدد أفراد الأسرة بنسبة ١٠٠٪ فإن عدد الأطفال سوف يكون ؟			
(أ) ١٩٠	(ب) ١٥٣	(ج) ٧٦	(د) ٣٠٤

الحل : (أ) ١٩٠

عدد الرجال يساوي ربع عدد الأسرة

إذا عدد الأسرة يساوي ٤ × ٣٨ = ١٥٢

إذا عدد الأطفال يساوي ١٥٢ – ٣٨ – ١٩ = ٩٥ طفل

الزيادة ١٠٠٪ تعني الضعف ٢ × ٩٥ = ١٩٠

السؤال(٢١١): مجلة ينتج منها ٧٠٠٠ عدد أسبوعيا فكم تنتج سنويا بالتقريب ؟			
(أ) ٣٥٥٠٠٠	(ب) ٣٦٥٠٠٠	(ج) ٣٤٥٠٠٠	(د) ٣٣٦٠٠٠

الحل : ٧٠٠٠ عدد أسبوعيا ، يكون ١٠٠٠ عدد يومياً

عدد أيام السنه يكون غالباً ٣٦٥ يوم

٣٦٥ × ١٠٠٠ = ٣٦٥٠٠٠ عدد

السؤال(٢١٢): قارن بين : إذا كان (أ = ٢ب) ، (ب = ٢ج) ، (ج = ٢د) ، (د = ٢)			
(أ + ج) ÷ ٤		(ب + د) ÷ ٢	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : ج

د = ٢ ، ج = ٤ ، ب = ٨ ، أ = ١٦

القيمة الأولى : (١٦ + ٤) ÷ ٤ = ٢٠ ÷ ٤ = ٥

القيمة الثانية : (٨ + ٢) ÷ ٢ = ١٠ ÷ ٢ = ٥

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢١٣): ٣ أعداد متتالية موجبة مجموعها يساوي حاصل ضرب الثاني في الثالث فإن أحد هذه الأعداد هو ؟			
(أ) -٢	(ب) ٣	(ج) ٦	(د) ١٢

الحل : نفرض أن الأعداد س ، س+١ ، س+٢

س + س + ١ + س + ٢ = (س+١) (س+٢)

٣س + ٣ = س^{٢} + ٣س + س + ٢

٣س + ٣ = س^{٢} + ٣س + ٢ [نحذف ٣س من الطرفين]

٣ = س^{٢} +٢ ، س^{٢} = ٣ − ٢ = ١

س = -١ أو ١

لو فرضنا أنه -١ تكون الأعداد -١ ، ٠ ، ١

لو فرضنا أنه ١ تكون الأعداد ١ ، ٢ ، ٣

من الـ ٦ نواتج لا يوجد غير ٣ هو المتوفر في الخيارات وهو الصحيح

السؤال(٢١٤): قارن بين			
	$\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^{٤}$		$\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^{٢}$
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : ب

القيمة الأولى : $\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^{٢} \times \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^{٢} = \left(\frac{1}{2}\right) \times \left(\frac{1}{2}\right) = \left(\frac{1}{4}\right)$

القيمة الثانية : $\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^{٢} = \left(\frac{1}{3}\right)$

السؤال(٢١٥): إذا كانت البقرة تأكل ٣٠ كيلو في ٦ أيام ففي كم يوم تأكل ٧٠ كيلو ؟			
(أ) ٩ أيام	(ب) ١١ يوم	(ج) ١٢ يوم	(د) ١٤ يوم

الحل : ٣٠ كيلو = ٦ أيام [بالقسمة على ٣]

١٠ كيلو = ٢ أيام [بالضرب في ٧]

٧٠ كيلو = ١٤ يوم

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢١٦): قارن بين : إذا كان محيط المربع يساوي محيط مستطيل أبعاده ٣ ، ٧			
مساحة المربع		مساحة المستطيل	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : (أ)

محيط المستطيل يساوي : ٢ (٣ + ٧) = ٢٠ [وهو يساوي محيط المربع]

طول ضلع المربع ٢٠ ÷ ٤ = ٥

القيمة الأولى : مساحة المربع تساوي ٥ × ٥ = ٢٥

القيمة الثانية : مساحة المستطيل تساوي ٣ × ٧ = ٢١

السؤال(٢١٧): عدد عشراته يزيد عن آحاده بـ ٢ وخمسة أضعاف مجموع الرقم مقسوم على ٧ يكون الناتج ١٠ فإن العدد يكون ؟			
(أ) ٨٦	(ب) ٩٧	(ج) ٤٣	(د) ٣١

الحل : (أ) ٨٦

[٥ (٦ + ٨)] ÷ ٧ = ٥ (١٤) ÷ ٧ = ١٠

السؤال(٢١٨): قارن بين			
$\sqrt{2}+\sqrt{4}$		$\sqrt{2}\times\sqrt{4}$	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : (أ)

القيمة الأولى : $\sqrt{2}+\sqrt{4}=\sqrt{2}+2$

القيمة الثانية : $\sqrt{2}\times\sqrt{4}=\sqrt{2}\times 2$

قيمة $\sqrt{2}$ التقريبية هي ١

تكون القيمة الأولى = ٣ ، والقيمة الثانية = ٢

السؤال(٢١٩): إذا كان (ب^{ب} × ل) = ٣٦ ، أوجد ب × ل ؟			
(أ) ١٨	(ب) ٩	(ج) ٣	(د) ١٢

الحل : بتحليل الـ ٣٦ ينتج :

المميز والمتميز في القدرات

٢× ٢× ٣× ٣

من العوامل يظهر أنه لا بد أن تكون الـ ب = ٢ ، حتى نتمكن من رفعها للقوة ٢ ،

استخدمنا ٢ وَ ٢ من عوامل ٣٦ فبقي ٣ × ٣ = ٩ ، اذًا ل = ٩

للتأكد : ٢^{٢} × ٩ = ٣٦

ومنها ب = ٢ ، ل = ٩

المطلوب ب × ل = ٢× ٩ = ١٨

السؤال(٢٢٠): إذا كان ١٥٪ من عدد يمثل ٦٠ ، فما هو ذلك العدد ؟

(أ) ٢٠٠	(ب) ٢٠	(ج) ٤٠٠	(د) ٤٠

الحل : ١٥٪ = ٦٠ (بالقسمة على ٣)

٥٪ = ٢٠ (بالضرب في ١٠)

٥٠٪ = ٢٠٠ (بالضرب في ٢)

١٠٠٪ = ٤٠٠

السؤال(٢٢١): حفر عامل في ساعة حفرة طولها ١م وعرضها ١م وعمقها ١م ، فكم ساعة يحتاج لحفر حفرة طولها ٢م وعرضها ١م وعمقها ٢م ؟

(أ) ساعة	(ب) ساعتين	(ج) ٣ ساعات	(د) ٤ ساعات

الحل : حجم الحفرة الأولى ١ × ١ × ١ = ١ م^{٣} ، الزمن المستغرق فيها = ساعة

حجم الحفرة الثانية ٢ × ١ × ٢ = ٤ م^{٣} ، الزمن المستغرق فيها = س ساعة

١ م^{٣} = ساعة (بالضرب في ٤)

٤ م^{٣} = ٤ ساعات

السؤال(٢٢٢): قطار يسير بسرعة ٥٠ كم / ساعة وفي نفس الوقت سيارة تسير بسرعة ٤٠ كم / ساعة ، إذا قطعت السيارة ٦٠ كلم ، فكم المسافة التي سيقطعها القطار ؟

(أ) ٧٠ كلم	(ب) ٧٥ كلم	(ج) ٨٠ كلم	(د) ٨٥ كلم

الحل :

المميز والمتميز في القدرات

السرعة : المسافة

القطار ٥٠ : س

السيارة ٤٠ : ٦٠

س = (٥٠ × ٦٠) ÷ ٤٠ = ٣٠٠٠ ÷ ٤٠ = ٧٥ كلم

السؤال(٢٢٣): إذا كان ٢ أ + ٢ ب + ج = ٢٥ ، حيث ج = ٣ ، فاحسب أ + ب + ج =

(أ) ١١	(ب) ٣	(ج) ٢٢	(د) ١٤

الحل : ٢ أ + ٢ب + ٣ = ٢٥ ، ٢ أ + ٢ب = ٢٢ (بالقسمة على ٢)

أ + ب = ١١ ، أ + ب + ج = ١١ + ٣ = ١٤

السؤال(٢٢٤): قارن بين : إذا كان الرجل يقطع ٣٠ دورة في ٩٠ دقيقة حول مضمار طوله ١٨٠ متر

سرعة الرجل		٤٥ متر / دقيقة	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : (أ)

المسافة التي قطعها تساوي ٣٠ × ١٨٠ = ٥٤٠٠ متر

القيمة الأولى : السرعة = المسافة ÷ الزمن ، السرعة = ٥٤٠٠ ÷ ٩٠ = ٦٠ متر / دقيقة

القيمة الثانية : ٤٥ متر / دقيقة

السؤال(٢٢٥): قارن بين

$\sqrt{48}+\sqrt{12}$		٦٠	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

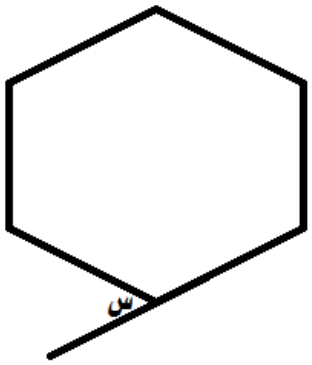
الحل : (ب)

القيمة الأولى : نقرب جذر ١٢ إلى ٤ ، وجذر ٤٨ إلى ٦ ، تكون القيمة الأولى ٤ + ٦ = ١٠

القيمة الثانية : ٦٠

المميز والمتميز في القدرات

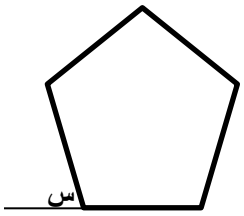
السؤال(٢٢٦): إذا علمت أن الشكل المقابل سداسي منتظم فإن قياس الزاوية س يساوي ؟



(أ) ٤٥	(ب) ٦٠	(ج) ٧٢	(د) ٩٠

الحل : مجموع قياس الزوايا الداخلية للشكل السداسي المنتظم تساوي ١٨٠ (٦ – ٢) = ٧٢٠ درجة
قياس الزاوية الداخلية للسداسي المنتظم تساوي ٧٢٠ ÷ ٦ = ١٢٠ درجة
س تكمل زاوية من زوايا الشكل السداسي
إذا س = ١٨٠ – ١٢٠ = ٦٠ درجة

السؤال(٢٢٧): إذا علمت أن الشكل المقابل خماسي منتظم فإن قياس الزاوية س يساوي ؟



(أ) ٤٥	(ب) ٦٠	(ج) ٧٢	(د) ٩٠

الحل : مجموع قياس الزوايا الداخلية للشكل الخماسي المنتظم تساوي ١٨٠ (٥ – ٢) = ٥٤٠ درجة
قياس الزاوية الداخلية للخماسي المنتظم تساوي ٥٤٠ ÷ ٥ = ١٠٨ درجة
س تكمل زاوية من زوايا الشكل الخماسي
إذا س = ١٨٠ – ١٠٨ = ٧٢ درجة

السؤال(٢٢٨): أوجد $\sqrt[3]{0.999}$ يساوي ؟

(أ) ٠.٦	(ب) ٠.٧	(ج) ٠.٨	(د) ٠.٩

الحل : ٠.٩٩٩ بعد التقريب تصبح ١ والجذر التكعيبي لـ ١ يساوي ١
والأقرب والأصح من الخيارات هو الحل ٠.٩

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢٢٩): إذا كانت نسبة النساء إلى الرجال في مجمع تجاري هي ٦ : ٥ على التوالي فإذا كان مجموع الرجال والنساء يساوي ٤٤٠ ، فكم كان عدد النساء ؟			
(أ) ٢٠٠	(ب) ٢٤٠	(ج) ٢٨٠	(د) ١٦٠

الحل : النساء : الرجال : المجموع

النسب ٦ : ٥ : ١١

العدد ٦س : ٥س : ٤٤٠

٦س + ٥س = ٤٤٠ ، ١١س = ٤٤٠ ، س = ٤٠

إذا عدد النساء = ٤٠ × ٦ = ٢٤٠

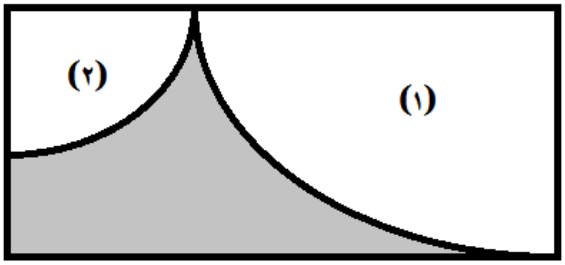
السؤال(٢٣٠): إذا كان س = ٢ - $\frac{1}{\sqrt{س}}$ ، أوجد (جذر س - $\frac{1}{\sqrt{س}}$)^{٢}			
(أ) -١	(ب) صفر	(ج) ١	(د) ٢

الحل : من السؤال نرى أن الرقم الذي يحقق قيمة س هو ١

١ = ٢ – (١ ÷ ١) = ١ (إذا س = ١)

(جذر س - $\frac{1}{\sqrt{س}}$)^{٢} = (جذر ١ - $\frac{1}{\sqrt{1}}$)^{٢} = (١ – ١)^{٢} = صفر

السؤال(٢٣١): مساحة الدائرة (١) = ١٦ ط ومساحة الدائرة (٢) = ٤ط ، إذا علمت أن الشكل (١) و (٢) أرباع دوائر وليست دوائر كاملة ، احسب الجزء المظلل من المستطيل ؟



(أ) ١٢ – ٥ط	(ب) ٥ ط	(ج) ٢٤ – ٥ط	(د) ٢٤

الحل : مساحة الدائرة (١) = ١٦ ط إذا مساحة ربع الدائرة = ٤ ط ، طول نصف قطر الدائرة = ٤

مساحة الدائرة (٢) = ٤ط إذا مساحة ربع الدائرة = ط ، طول نصف قطر الدائرة = ٢

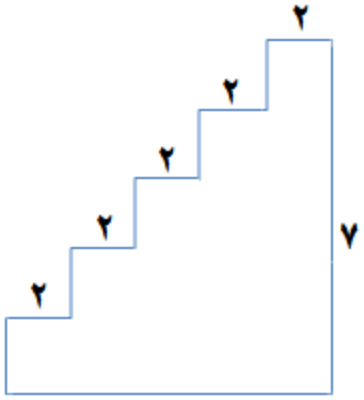
المميز والمتميز في القدرات

طول المستطيل يساوي نصف قطر الدائرة (١) + نصف قطر الدائرة (٢) = ٤ + ٢ = ٦

عرض المستطيل يساوي نصف قطر الدائرة (١) = ٤

مساحة المستطيل = ٦ × ٤ = ٢٤

مساحة الجزء المظلل = ٢٤ – ٤ط – ط = (٢٤ – ٥ط)



السؤال(٢٣٢): أوجد محيط الشكل المقابل

(أ) ٣٤	(ب) ١٧	(ج) ١٦	(د) ٣٢

الحل : ٢ (٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢) + ٢ (٧) = ٢ (١٠) + ٢ (٧) = ٢٠ + ١٤ = ٣٤

السؤال(٢٣٣): إذا كان س ^{ن} = ص ، ص ^{ن} = س ، أوجد ٢ن ؟

(أ) صفر	(ب) ٢	(ج) ٢	(د) ٤

الحل : بالتعويض مكان ص بـ س ^{ن} يكون (س ^{ن})^{ن} = س ، يكون س ^{٢ن} = س

ن ^{٢} = ١ ، ن = ١ ، ٢ن = ٢

السؤال(٢٣٤): إذا كان سدس عصا في الماء والجزء المتبقي منها في الهواء يساوي ١م ، أوجد طول العصا بالسم ؟

(أ) ١٠٠ سم	(ب) ٨٠ سم	(ج) ٦٠ سم	(د) ١٢٠ سم

الحل : سدس عصا في الماء أي الجزء المتبقي يساوي (٥ ÷ ٦) = ١ م

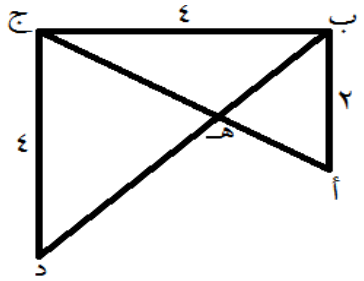
(٥ ÷ ٦) = ١٠٠ سم [بالقسمة على ٥]

(١ ÷ ٦) = ٢٠ سم [بالضرب في ٦]

(٦ ÷ ٦) = ١٢٠ سم

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢٣٥): أوجد | أ هـ |



(أ) (٢ جذر٥) ÷ ٣	(ب) (٤ جذر٥) ÷ ٣	(ج) ٥	(د) ٢ جذر٥

الحل : إذا أكملنا الشكل بحيث يصبح مربع سنجد فيه المثلثان أ هـ ب ، د هـ ج متشابهان ؛ لأن

قطر المربع ب د ينصف الزاوية القائمة ومنها تصبح الزاوية أ ب هـ = هـ د ج = ٤٥ درجة

ونجد أن الزاوية أ هـ ب = الزاوية د هـ ج بالتقابل بالرأس ،

أثبتنا أن المثلثان أ هـ ب ، د هـ ج متشابهان لأن فيهما زاويتان متساويتان

نوجد نسبة التشابه بين المثلثين، نسبة قاعدة المثلث الأول للثاني :

ب أ / ج د = ٢ / ٤ = ١ / ٢

ومنها تكون نسبة أ هـ : هـ ج = ١ / ٢

أي أن القطعة أ ج = ١ + ٢ = ٣

بفيثاغورس نوجد طول أ ج = جذر (٢ ^ ٢ + ٤ ^ ٢) = ٢ جذر٥

المطلوب هو طول أ هـ فقط ،

أ هـ نسبتها ١ : ٣ من القطعة أ ج

إذًا أ هـ = (٢جذر٥) / ٣

السؤال(٢٣٦): س × ص × ع = ٩٠ و س ، ص ، ع أعداد صحيحة موجبة فإن أكبر قيمة ممكنة لـ س + ص + ع هي :

(أ) ٩٠	(ب) ٤٨	(ج) ٣٤	(د) ٢٢

الحل : ٢ × ٥ × ٩ = ٩٠ (مجموع الأرقام ١٦)

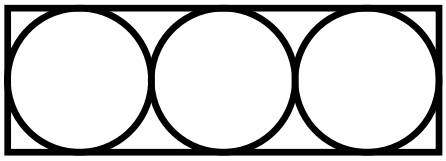
٣ × ٥ × ٦ = ٩٠ (مجموع الأرقام ١٤)

٣ × ١٥ × ٢ = ٩٠ (مجموع الأرقام ٢٠)

١ × ٢ × ٤٥ = ٩٠ (مجموع الأرقام ٤٨) >>> وهو الحل الصحيح

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢٣٧): إذا كان مساحة الدائرة تساوي ٩ط فإن مساحة المستطيل ؟



(أ) ٩٠	(ب) ٥٤	(ج) ١٠٨	(د) ١٢٦

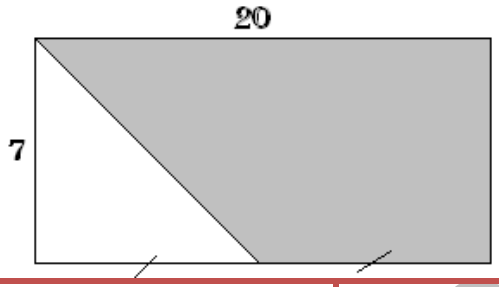
الحل : مساحة الدائرة = ٩ط ، نصف قطر الدائرة = ٣ ، قطر الدائرة = ٦

طول المستطيل مكون من ثلاث أقطار والعرض مكون من قطر واحد

الطول = ٣ × ٦ = ١٨ ، العرض = ٦

مساحة المستطيل = ١٨ × ٦ = ١٠٨

السؤال(٢٣٨): احسب مساحة الجزء المظلل ؟



(أ) ١٤٠	(ب) ٣٥	(ج) ١٠٥	(د) ١٧٥

الحل : مساحة المستطيل = ٢٠ × ٧ = ١٤٠

مساحة المثلث الأبيض = (١ ÷ ٢) × ١٠ × ٧ = ٣٥

مساحة الجزء المظلل = ١٤٠ – ٣٥ = ١٠٥

السؤال(٢٣٩): $(١٢٢٩)^{٢} + (١٢٢٧)^{٢} - (٢ \times ١٢٢٩ \times ١٢٢٧)$ =

(أ) $(١٢٢٧)^{٢}$	(ب) $(١٢٢٩)^{٢}$	(ج) (٢×١٢٢٩×١٢٢٧)	(د) ٤

الحل : إذا كان السؤال $(١٢٢٩ - ١٢٢٧)^{٢}$ يكون الناتج $(١٢٢٩)^{٢} - (٢ \times ١٢٢٩ \times ١٢٢٧) + (١٢٢٧)^{٢}$

ونلاحظ أن حله هوا السؤال المعطى أمامك إذا يكون حل السؤال $(١٢٢٩ - ١٢٢٧)^{٢} = (٢)^{٢} = ٤$

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢٤٠): قارن بين			
$(-٣ \div ١٤)^{١٦}$		$(-٣ \div ١٤)^{١٧}$	
(أ)	(ب)	(ج)	(د)

الحل : (أ)

القيمة الأولى : القيمة هنا سالبة لكن الأس الزوجي جعلها قيمة موجبة

القيمة الثانية : القيمة هنا سالبة لكن الاس الفردي ابقاها كما هي قيمة سالب

السؤال(٢٤١): طائرة تسير بسرعة ٦٠٠ كم/ساعه وقطعت مسافة من جدة الى الرياض وباقي لها إلى أن تصل ٣٠ كم ، إذا كانت الساعة الآن ١٠:٤٨ صباحا ، فمتى ستصل إلى مطار الرياض ؟			
(أ) ١٠:٥٠	(ب) ١٠:٥١	(ج) ١١:٠٠	(د) ١٠:٥٢

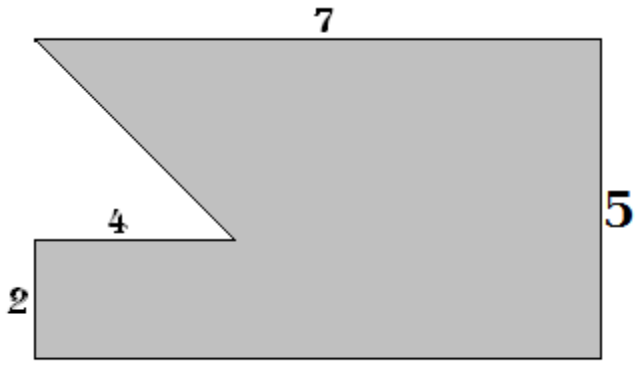
الحل : تسير بسرعة ٦٠٠ كم / ساعة

أي ٦٠٠ كم / ٦٠ دقيقة

أي ١٠ كم / ١ دقيقة

وتبقى لها ٣٠ كم أي ٣ دقائق وستصل في الساعة ١٠:٥١

السؤال(٢٤٢): أوجد مساحة الجزء المظلل ؟



الرسم ليس على القياس

(أ) ٣٥	(ب) ٦	(ج) ٢٩	(د) ٤١

الحل : مساحة المثلث (باللون الأبيض) = (١ ÷ ٢) × القاعدة × الارتفاع = (١ ÷ ٢) × ٣ × ٤ = ٦

مساحة المستطيل = الطول × العرض = ٧ × ٥ = ٣٥

مساحة الجزء المظلل = مساحة المستطيل – مساحة المثلث الأبيض = ٣٥ – ٦ = ٢٩

المميز والمتميز في القدرات

الدرجة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	٢	٥	٣	٢	٣	٤	١

السؤال(٢٤٣): كم عدد الطلاب اللذين حصلوا على درجة أعلى من ٧ ؟

(أ) ٦ طلاب	(ب) ٧ طلاب	(ج) ١٠ طلاب	(د) ٨ طلاب

الحل : الطلاب اللذين حصلوا على ٨ درجات = ٣

الطلاب اللذين حصلوا على ٩ درجات = ٤

الطلاب اللذين حصلوا على ١٠ درجات = ١

المجموع = ٨ طلاب

السؤال(٢٤٤): كم نسبة الطلاب اللذين حصلوا على ٦ درجات أو أقل ؟

(أ) ٢٠ ٪	(ب) ٢٥٪	(ج) ٥٠٪	(د) ٦٠٪

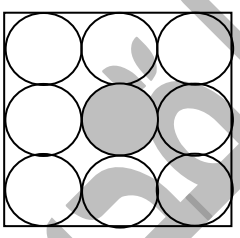
الحل : الطلاب اللذين حصلوا على ٦ درجات = ٣

الطلاب اللذين حصلوا على ٥ درجات = ٥

الطلاب اللذين حصلوا على ٤ درجات = ٢

المجموع : ١٠ ، مجموع الطلاب الكلي = ٢٠ ، النسبة : (١٠ ÷ ٢٠) × ١٠٠ = ٥٠٪

السؤال(٢٤٥): احسب مساحة المنطقة المظللة إذا علمت أن مساحة المربع ٣٦ سم^{٢} ؟



(أ) ط	(ب) ٤ط	(ج) ٢ط	(د) ٨ط

الحل : مساحة المربع = ٣٦ ، طول ضلع المربع = ٦

طول ضلع المربع يساوي طول قطر ثلاث دوائر

طول قطر الدائرة الواحدة = ٦ ÷ ٣ = ٢ ، نصف قطر الدائرة الواحدة = ١

مساحة المنطقة المظللة = ١^{٢} × ط = ط

المميز والمتميز في القدرات

السؤال(٢٤٦): أي الأعداد التالية حاصل ضرب عددين زوجين متتاليين ؟			
(أ) ٢٢٤	(ب) ٢٢٧	(ج) ٢٢٨	(د) ٢٢٦

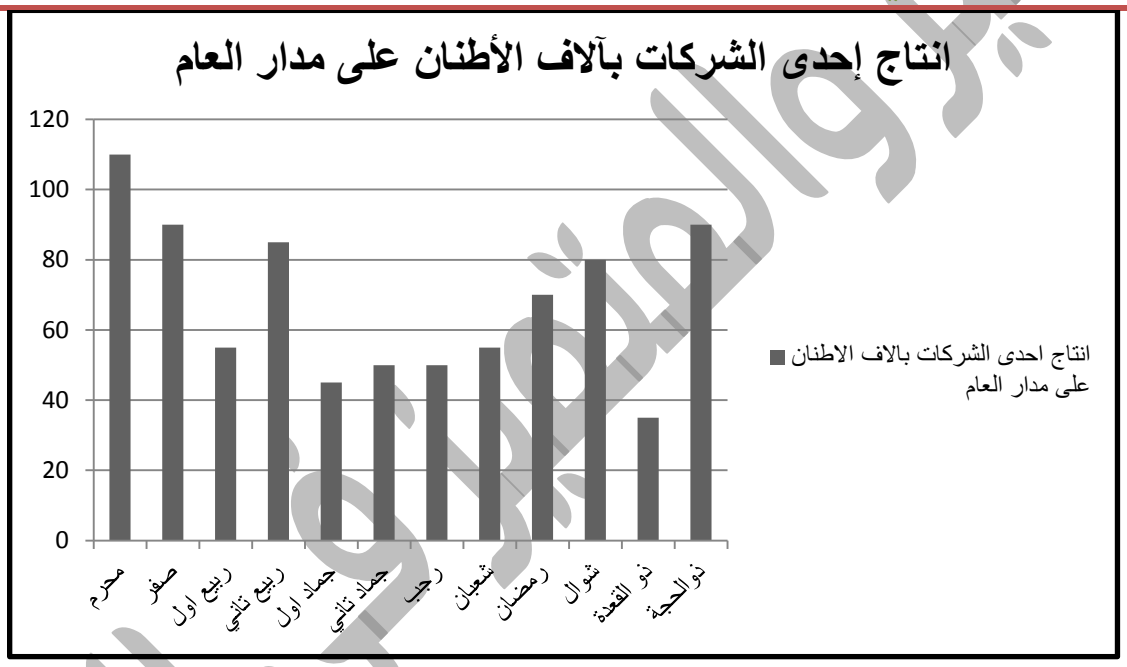
الحل : نلاحظ أن الأعداد كلها فوق الـ ٢٢٠

٢٢٠ = ١١ × ٢٠

إذا نوجد العددين الزوجيين المتتالين الواقعين بين الـ ١١ و الـ ٢٠ وحاصل ضربهم موجود بالخيارات

١٢ × ١٤ = ١٦٨ <<< خاطئ لأنه غير موجود بالخيارات

١٤ × ١٦ = ٢٢٤ <<< موجود في الخيارات وهو الاختيار الصحيح



السؤال(٢٤٧): ما متوسط الإنتاج للشركة في فترة الخمسة شهور من بداية ربيع الثاني ؟			
(أ) ٥٣	(ب) ٥٥	(ج) ٥٧	(د) ٥٢

الحل : يجب أن يكون أول كل الأرقام ٥ أو صفر لكي يقبل القسمة على ٥ وينتج عدد صحيح

تكون الأرقام (٥٥ + ٥٠ + ٤٥ + ٨٥) ÷ ٥ = (٢٨٥) ÷ ٥ = ٥٧

المميز والمتميز في القدرات

هذا التجميع خاص بصفحة المميز والمتميز " في القدرات "

دعواتكم بـ ١٠٠٪ لكل من قام بهذا العمل

شارك في حلول الملف ومراجعته :

محمد سامح

آلاء الطويل

ندى عبدالفتاح

هدى الحوشي

أمير هشام

محمد الغول

مصطفى عبدالله

أحمد حمدي

عمر القصص

تصميم الملف :

إسراء محمد

المميز والمتميز في القدرات