الإجابات : هالة لبيب H.L

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني لمادة الرياضيات

امتحان تجريبي للفترة الدراسية الثانية
العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م
الصف السابع نموذج (١)

المجال الدراسي: الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات: (٦)

أولاً : أسئلة المقال (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

١٢

(أ) حل التناسب:

$\frac{هـ}{١٢} = \frac{٢١}{٦}$

$٦ \times هـ = ٢١ \times ١٢$

$\frac{٦ \times هـ}{٦} = \frac{٢١ \times ١٢}{٦}$

$هـ = \frac{٢١ \times ١٢}{٦}$

$هـ = ٤٢$

٣

(ب) اوجدى الناتج :

$٢\frac{٥}{٨} \div ١\frac{١}{٢} = \frac{٢١}{٨} \div \frac{٣}{٢}$

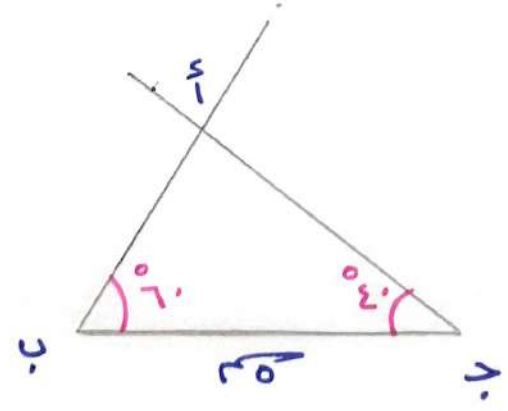
$= \frac{٢١}{٨} \times \frac{٢}{٣}$

$= \frac{٧ \times ٢١}{٤ \times ٨}$

$= \frac{٧}{٤} = ١\frac{٣}{٤}$

٤

(جـ) ارسم المثلث أ ب جـ حيث
جـ ب = ٥ سم ، ق (∠جـ) = ٤٠° ، ق (∠ب) = ٦٠° . ثم حدد نوع المثلث من حيث قياس زواياه.



نوع المثلث بالنسبة لقياس زواياه

مثلث حاد الزوايا

٥

السؤال الثاني :

١٢

(أ) اوجد قيمه س فيما يلي :

٣٠ ٪ من س = ٩٠

$\frac{٣٠}{١٠٠} \times س = ٩٠$

$\frac{١٠٠}{٣٠} \times \frac{٣٠}{١٠٠} \times س = \frac{١٠٠}{٣٠} \times ٩٠$

$س = \frac{١٠٠ \times ٩٠}{٣٠}$

$س = ٣٠٠$

٣

(ب) حل المعادلة التالية :

$ص - \frac{١}{٣} = \frac{٤}{١٥}$

$ص = \frac{١}{٣} + \frac{٤}{١٥}$

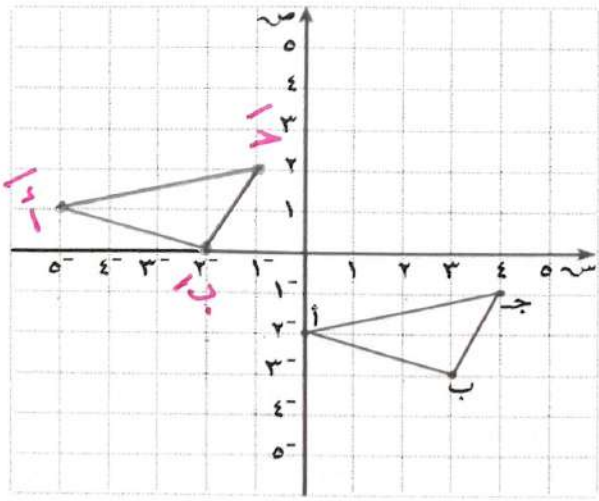
$ص = \frac{٥}{١٥} + \frac{٤}{١٥}$

$ص = \frac{٩}{١٥}$

$ص = \frac{٣}{٥}$

٤

(جـ) أنشئ المثلث أ بَ جـَ بعمل إزاحة للمثلث أ ب جـ بمقدار ٥ وحدات يسارا ثم ٣ وحدات إلى أعلى . ثم حدد إحداثيات النقاط أ بَ جـَ



أ (-٥ ، ١)

بَ (-٢ ، ٠)

جـَ (-١ ، ٣)

٥

H.L

السؤال الثالث :

١٢

(أ) توفيت سيدة وتركت ميراثاً قدره ٤٥٠٠٠ دينار ، وتم توزيع الميراث على ولد وثلاث بنات . احسب نصيب كل من الورثه .

عدد الحصص التي تمثل ولد وثلاث بنات = ٥ حصص

قيمة الحصة الواحدة = ٤٥٠٠٠ ÷ ٥

= ٩٠٠٠ دينار

نصيب كل بنت = ٩٠٠٠ دينار

نصيب الولد = ٢ × ٩٠٠٠

= ١٨٠٠٠ دينار

٤

(ب) س ص ع ل معين ، اكمل ما يلي :

ق (ص $\hat{س}$ ل) = ٦٠° .....

السبب : بالتقابل بالرأس .....

ق ($\hat{ع}$) = ٦٠° .....

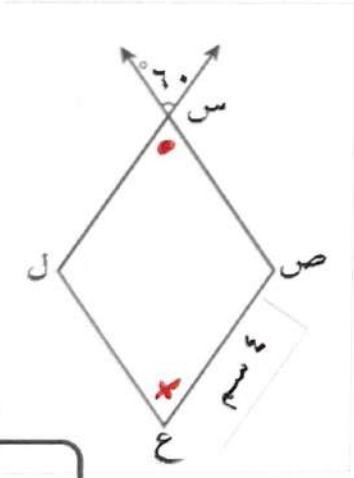
السبب : كل زاويتين متقابلتين متساويتان في القياس

طول $\overline{ل ع}$ = ٤ سم .....

السبب : أضلاع المعين الأربعة متساوية في الطول

محيط المعين س ص ع ل = ٤ × ٤ .....

= ١٦ سم



٥

(جـ) أذا كانت كلفه وجبه غداء لـ ٥ أشخاص في أحد المطاعم ٣٥ دينار . فكم تبلغ كلفه وجبه الغذاء لـ ٩ أشخاص في المطعم نفسه.(علما بأن كلفه وجبه الغداء متناسبه مع عدد الأشخاص) .

نفرض أن التكلفة = س

٣٥ دينار / ٥ أشخاص = س دينار / ٨ أشخاص

٥ × س = ٨ × ٣٥

٥ × س = ٨ × ٣٥

٥ / ٥

س = ٨ × ٣٥ / ٥

س = ٥٦

إذاً تكلفة الوجبات = ٥٦ دينار

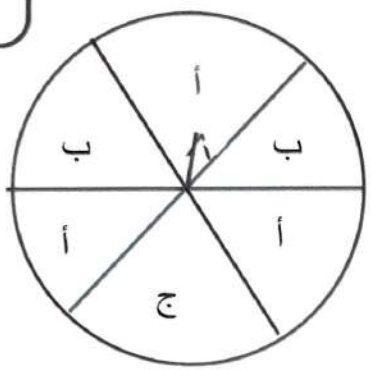
٣

H.L

١٢

السؤال الرابع :

استخدم اللوحة الدائرية ذات المؤشر لإيجاد كل احتمال مما يلي :



أ) ل (ظهور أ) = $\frac{٣}{٦} = \frac{٣ \div ٣}{٦ \div ٣} = \frac{١}{٢}$

ب) ل (عدم ظهور ب) = $\frac{٤}{٦} = \frac{٤ \div ٢}{٦ \div ٢} = \frac{٢}{٣}$ ← أ ، ج

جـ) ل (ظهور هـ) = $\frac{٠}{٦}$ = صفر

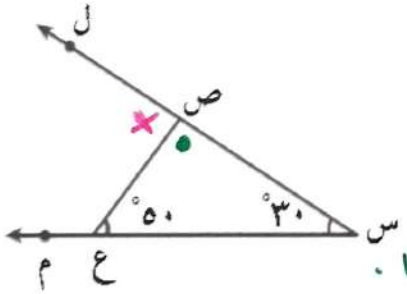
د) ل (ظهور ب أو ج) = $\frac{٤}{٦} = \frac{٤ \div ٢}{٦ \div ٢} = \frac{٢}{٣}$

هـ) ل (ظهور ب و ج) = $\frac{٠}{٦}$ = صفر

لا يمكن ظهورهما معاً

٥

(ب) من الشكل المقابل : أوجد كلا من :



ق (ل ص̂ ع) = ٣٠° + ٥٠° = ٨٠°

السبب : قياس الزاوية الخارجة للمثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين غير المجاورة لها .

ق (س ص̂ ع) = ١٨٠° − ٨٠° = ١٠٠°

السبب : بالتجاور على خط مستقيم مع (ل ص̂ ع)

٣

(جـ) رتب تصاعدياً :

٠,٣٤ ، $\frac{٢}{٥}$ ، ٠,١٤٥

$\frac{٢}{٥} = \frac{٤}{١٠}$

الترتيب التصاعدي هو :

٠,١٤٥ ، ٠,٣٤ ، $\frac{٢}{٥}$

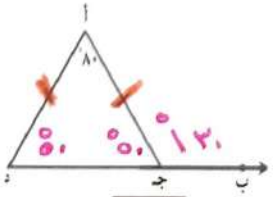
٤

ثانياً: الأسئلة الموضوعية

في البنود (١ – ٤) عبارات، ظلل في ورقة الإجابة [أ] إذا كانت العبارة صحيحة، [ب] إذا كانت العبارة خطأ:

١	٠,٢٤ في صورة كسر اعتيادى في ابسط صورة يساوى $\frac{٦}{٢٥}$	[أ]	[ب]
٢	النسبه التي تكوّن تناسباً مع النسبه $\frac{٤}{٧}$ هي $\frac{٨}{٢١}$	[أ]	[ب]
٣	النسبه المئويه للكسر $\frac{١٣}{٢٥}$ هي ٥٢ ٪	[أ]	[ب]
٤	في الشكل المرسوم اذا كان : ل هـ // م ن ، ق (هـ$\hat{ل}$ م)= ٧٠° فإن ق ($\hat{ن}$) = ٧٠°	[أ]	[ب]

في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٥	متوازى الاضلاع له تماثل دورانى حول مركزه بزاويه قياسها [أ] ٩٠° [ب] ١٨٠° [جـ] ٢٧٠° [د] ٣٦٠°
٦	$٥\frac{٣}{٤}$ + ٣,٧٥ = [أ] ٩ [ب] ٢ [جـ] $٨\frac{١}{٢}$ [د] $٩\frac{١}{٢}$
٧	في تجربه إلقاء حجر نرد منتظم ثمّ إلقاء قطعة نقود معدنية ثم سحب بطاقة واحدة من بين ٤ بطاقات مرقمة من (١ إلى ٤) بطريقة عشوائية . فإن عدد جميع النواتج الممكنة للتجربه هو [أ] ١٢ [ب] ٢٤ [جـ] ٤٨ [د] ٩٦
٨	في الشكل المقابل وباستخدام المعطيات التي على الرسم فإن : ق (أ $\hat{ج}$ ب) =  [أ] ٥٠° [ب] ٨٠° [جـ] ١٠٠° [د] ١٣٠°

H.L.O

٩	اخرج محمد زكاة أمواله فبلغت ٢٥٠ دينار. فإن قيمه المبلغ الذى استحق هذه الزكاة يساوى أ ١٠٠ ٠٠٠ دينار ب ٦٢,٥ دينار جـ ١٠ ٠٠٠ دينار د ٦٢٠,٥ دينار
١٠	إذا كان ثمن علبه هديه واحده $٦\frac{١}{٤}$ دينار . فإن ثمن ٨ علب من نفس النوع يساوى أ ٤٨ دينار ب ٢٢ دينار جـ ٥٠ دينار د ٦٤ دينار
١١	في الشكل المقابل : إذا كان : Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ و فإن : طول $\overline{ب جـ}$ يساوى أ ٥,٥ سم ب ٦,٥ سم جـ ١٣ سم د ٢٢ سم
١٢	إذا كان أ ب جـ د متوازى أضلاع فيه : قياس ($\hat{جـ}$) = ٨٠° فإن قياس ($\hat{ب}$) = أ ٨٠° ب ١٠٠° جـ ١٤٠° د ١٦٠°

$\frac{١}{٤٠} = \frac{٢٥٠}{س}$

١ × س = ٤٠ × ٢٥٠

س = ١٠٠٠٠ دينار

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني لمادة الرياضيات

امتحان تجريبي للفترة الدراسية الثانية
العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م
الصف السابع نموذج (٢)

المجال الدراسي: الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات: (٦)

أولاً : أسئلة المقال (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

١٢

(أ) حل التناسب:

$$\frac{٤}{ص} = \frac{٦}{١٥}$$

$٦ \times ص = ١٥ \times ٤$

$\frac{٦ \times ص}{٦} = \frac{١٥ \times ٤}{٦}$

$ص = \frac{٥ \times ٤}{١}$

$ص = ١٠$

٣

(ب)

أوجد حل المعادلة:

$$س - \frac{١}{٣} = \frac{٤}{١٥}$$

$س = \frac{٤}{١٥} + \frac{١}{٣}$

$س = \frac{٤}{١٥} + \frac{٥}{١٥}$

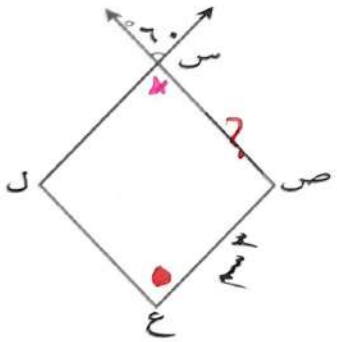
$س = \frac{٩}{١٥}$

$س = \frac{٣}{٥}$

٤

(جـ)

س ص ع ل معين أكمل كلا مما يلي:



ق (ص $\hat{س}$ ل) = ٦٠° ، السبب : بالتقابل بالرأس

ق ($\hat{ع}$) = ٦٠° ، السبب : كل زاويتين متقابلتين متساويتين في القياس

طول $\overline{س ص}$ = ٣ سم ، السبب : أضلاع المعين الأربعة متساوية في الطول

محيط المعين س ص ع ل = ٤ × ٣

= ١٢ سم

٥

٤٠٤٠

١٢

السؤال الثاني :

(أ)

أوجد ٤٠ ٪ من ٨٠

النسبة / ١٠٠ = الجزء / الكل

س / ٨٠ = ٤٠ / ١٠٠

٨٠ × ٤٠ = س × ١٠٠

٨٠ × ٤٠ / ١٠٠ = س × ١٠٠ / ١٠٠

س = ٣٢

٣

(ب)

أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٨\frac{٤ \times ٧}{٦ \times ٧} + ٥\frac{٣ \times ٦}{٧ \times ٦}$$

$$= ٨\frac{٢٨}{٤٢} + ٥\frac{١٨}{٤٢}$$

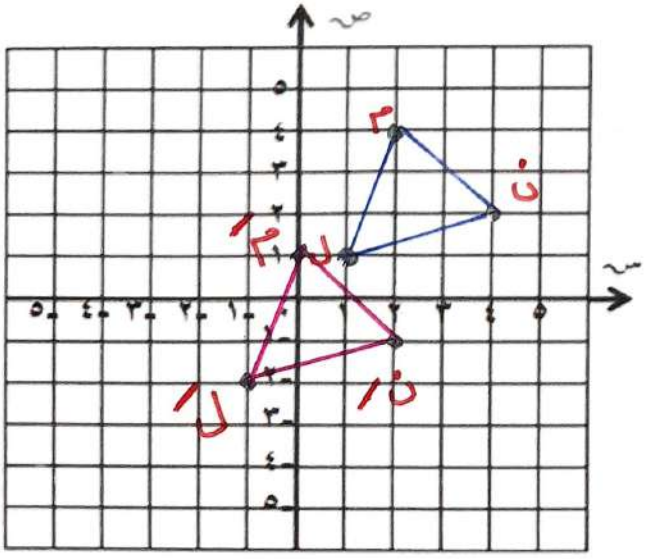
$$= ١٣\frac{٤٦}{٤٢}$$

$$= ١٤\frac{٤ \div ٤٢}{٤٢ \div ٤٢}$$

$$= ١٤\frac{٢}{٢١}$$

٤

(جـ)



إرسم المثلث ل م ن حيث ل (١ ، ١)

م(٢ ، ٤)، ن (٤، ٢) ثم إرسم المثلث ل/م/ن/

بازاحة وحدتين لليسار وثلاث وحدات للأسفل

ثم أوجدإحداثيات المثلث ل/م/ن/

ل/ (-١ ، -٢)

م/ (١ ، ٦)

ن/ (-١ ، ٢)

٥

H.L.O

١٢

السؤال الثالث :

(أ)

توفي رجل عن زوجة وإبن و بنت وترك ميراث قدرة ٢٤٠٠٠ دينار
إحسب نصيب كل منهم حيث نصيب الزوجة ١٢,٥% والباقي للأبناء

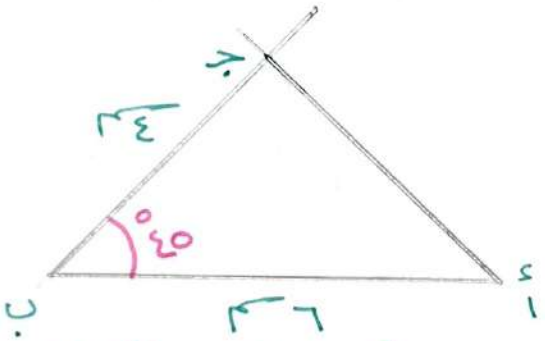
نصيب الزوجة = ١٢,٥٪ × الميراث
= ٢٤٠٠٠ × ١٢,٥٪
= ٢٤٠٠٠ × $\frac{١٢٥}{١٠٠٠}$ = ٣٠٠٠ دينار
ماتبقى من الميراث = ٢٤٠٠٠ − ٣٠٠٠ = ٢١٠٠٠ دينار
عدد الحصص التي تمثل الولد والبنت = ٣ حصص
قيمة الحصة الواحدة = ٢١٠٠٠ ÷ ٣
= ٧٠٠٠ دينار

٤

نصيب البنت = ٧٠٠٠ دينار
نصيب الابن = ٧٠٠٠ × ٢
= ١٤٠٠٠ دينار

(ب)

ارسم Δ أ ب جـ ، حيث أ ب = ٦ سم ، ب جـ = ٤ سم ق ($\hat{ب}$) = ٤٥°



٥

نوع المثلث بالنسبة لأضلاعه مختلف الأضلاع

(جـ)

في إحدى المدارس نسبة عدد متعلمي الصف التاسع إلى عدد متعلمي الصف السابع هي ٥ : ٣ فإذاكان عدد متعلمي الصف التاسع ١٢٠ متعلما فماعددمتعلمي الصف السابع

نفرض أن عدد متعلمي الصف التاسع = س

$\frac{٥}{٣} = \frac{١٢٠}{س}$

٥ × س = ١٢٠ × ٣

س = $\frac{١٢٠ \times ٣}{٥}$ = ٢٤

إذاً : عدد متعلمي الصف السابع = ٧٢ متعلماً

٣

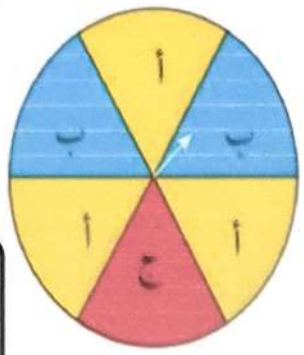
٢٠٠٦

السؤال الرابع :

(أ)

١٢

إستخدم اللوحة الدائرية ذات المؤشر لإيجاد إحتمال كلا مما يلي



ل (ظهور أ) = ٣/٦ = ١/٢

ل (عدم ظهور ب) = ٤/٦ = ٢/٣ ← أو ج

ل (ظهور هـ) = ٠/٦ = صفر

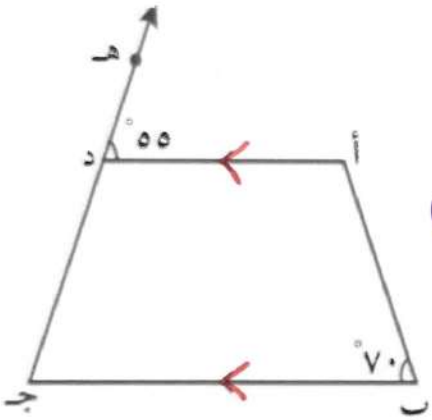
ل (ظهور ب و جـ)= ٠/٦ = صفر ← لا يمكن ظهورهما معاً

ل (ظهور ب أو جـ)= ٣/٦ = ١/٢

٥

(ب)

في الشكل المجاور أ ء // ب جـ ، أوجد مع ذكر السبب



ق (أ) = ١٨٠° - ٧٠° = ١١٠° ، السبب : بالتقاطع للتوازي مع (ب)

ق (جـ) = ٥٥° ، السبب : بالتقاطع للتوازي مع (أ) أيضا

ق (أ د جـ) = ١٨٠° - ٥٥° = ١٢٥° ، السبب : بالتقاطع للتوازي مع جـ

٣

(جـ)

أوجد الناتج في أبسط صورة

$$١\frac{٥}{١٢} \div ٢\frac{٥}{٦}$$

$$\frac{١٧}{١٢} \div \frac{١٧}{٦} = \frac{١٧}{١٢} \times \frac{٦}{١٧} = \frac{٦}{١٢} = \frac{١}{٢}$$

$$\frac{\cancel{١٢} \times \cancel{١٧}^{١}}{\cancel{١٧} \times \cancel{٦}^{١}} = \frac{٢}{١} = ٢$$

٤

١٢

ثانياً: الأسئلة الموضوعية

في البنود (١ – ٤) عبارات، ظلل في ورقة الإجابة [أ] إذا كانت العبارة صحيحة، [ب] إذا كانت العبارة خطأ:

١	$\frac{٣}{١٢} \geq$ ٠,٢٥ %	أ	ب
٢	الاطوال ٧سم،٣سم ، ١٠سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث	أ	ب
٣	تسلمت إحدى الجمعيات الخيرية ١٤تبرعا عينيا ، ١٠تبرعات مادية فإن نسبة التبرعات العينية إلى جميع التبرعات هي $\frac{٧}{١٢}$	أ	ب
٤	إذاكان ٥٠% من س = ٣٠ فإن س = ٦٠	أ	ب

في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٥ $\frac{٣}{١٠}$ ١٤ ــ ٦ =

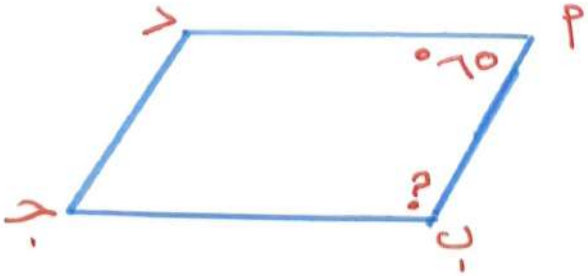
أ $\frac{٧}{١٠}$ ٧ ب ٨ جـ $\frac{٣}{١٠}$ ٨ د $\frac{٧}{١٠}$ ٨

٦ إذا كان ثمن هدية واحدة $\frac{١}{٤}$ ٦ دينار فإن ثمن ٢٠ هدية من نفس النوع يساوي

أ $\frac{١}{٤}$ ١٢٠ دينار ب ١٢٠ دينار جـ ١٢٥ دينار د $\frac{١}{٤}$ ٢٦ دينار

٧ إذا علم أن أ ب جـ ء متوازي أضلاع ،وكان ق (أ) = ٦٥° فإن ق (ب) = ١٨٠° ـ ٦٥° = ١١٥°

أ ٦٥° ب ٩٠° جـ ١٢٥° د ١١٥°



H.W

① ٢٥٫٠٪ = ٢٥٫٠ / ١٠٠

= ٢٥ ÷ ٢٥ / ١٠٠٠ ÷ ٢٥ = ١ / ٤٠٠

٣ / ١٢ = ٣ ÷ ٣ / ١٢ ÷ ٣ = ١ / ٤

٢٥٫٠٪ < ٣ / ١٢

② ٣ + ١٠ < ٧ ، ١٠ + ٣ < ٧ ، ٧ < ١٣ ، ٣ < ١٧

الأضلاع لا تصلح أن تكون أضلاع مثلث

③ البرعات العينة / جميع البرعات = ١٤ ÷ ٢ / ٢٤ ÷ ٢ = ٧ / ١٢

④ ٥٠٪ × س = ٣٠

٥٠ / ١٠٠ × س = ٣٠

س = ٣٠ × ١٠٠ / ٥٠

س = ٦٠

⑤ ١٤ ٣/١٠ - ٦ = ٨ ٣/١٠

⑥ ثمن الهدايا = ٦ ١/٤ × ٢٠

= ٢٥ / ١٠٠ × ٤٠

= ١٤٥ دينار

٧ + ٣ < ١٠ ×

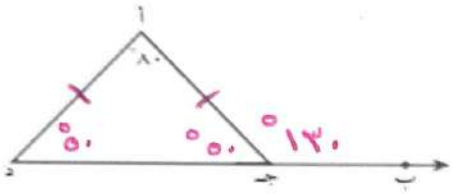
١٠ < ١٠

H.C

٨ متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزة بزاوية قياسها

أ ٩٠° ب ١٨٠° جـ ٢٧٠° د ٣٦٠°

٩ باستخدام المعطيات التي على الرسم ق (أ ∧ جـ ب) =



أ ٥٠° ب ٨٠° جـ ١٠٠° ب ١٣٠°

١٠ النسبة المئوية التي تساوي $\frac{٢٣}{٥٠}$ هي $\frac{٤٦}{١٠٠} = ٤٦\%$

أ ٢٣% ب ٤٦% جـ ٥٠% د ٢١٧%

١١ السعر الأفضل لشراء الذهب هو

أ ٢٥دينار لكل ٥ جرام — $\frac{٢٥}{٥} = ٥$ دينار لكل جرام

ب ٢٨دينار لكل ٤ جرام — $\frac{٢٨}{٤} = ٧$ دينار لكل جرام

جـ ٣٠ دينار لكل ١٠جرام — $\frac{٣٠}{١٠} = ٣$ دينار لكل جرام

د ٣٢دينار لكل ٨ جرام — $\frac{٣٢}{٨} = ٤$ دينار لكل جرام

١٢ إذا كان إحتمال فوزك في لعبة ما هو $\frac{٣}{٥}$ فإن إحتمال عدم فوزك في صورة نسبة مئوية هو

أ ٢٠% ب ٣٠% جـ ٤٠% د ٥٣%

احتمال الفوز : $\frac{٣}{٥} \times \frac{٢٠}{٢٠}$

$= \frac{٦٠}{١٠٠} = ٦٠\%$

احتمال عدم الفوز $= ١٠٠\% - ٦٠\% = ٤٠\%$

H.O.D

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني لمادة الرياضيات

امتحان تجريبي للفترة الدراسية الثانية
العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م
الصف السابع نموذج (٣)

المجال الدراسي: الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات: (٦)

أولاً : أسئلة المقال (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

١٢

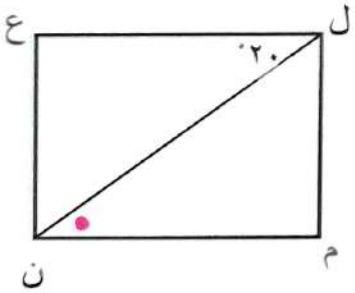
(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة موضحاً خطوات الحل

$$٣\frac{٥}{٦} - ١\frac{٣}{٤} = ٣\frac{١٠}{١٢} - ١\frac{٩}{١٢}$$

$$= ٢\frac{١}{١٢}$$

٤

(ب) في الشكل المقابل إذا كان ل م ن ع مستطيل ، ق (ع $\hat{ل}$ ن) = ٢٠°



أوجد مع ذكر السبب

(١) ق (م $\hat{ن}$ ل) = ٢٠°

السبب : بالتبادل والتوازي مع (ل ع)

(٢) ق (م $\hat{ل}$ ن) = ٩٠° − ٢٠° = ٧٠°

السبب : زوايا تقطل الأربعة قوائم

٤

(جـ) احسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٣٠٠٠٠ دينار حال عليها الحول

$$\text{نسبة الزكاة} = \frac{\text{مقدار الزكاة}}{\text{المبلغ الذي استحق الزكاة}}$$

$$\frac{١}{٤٠} = \frac{س}{٣٠٠٠٠}$$

$$س \times ٤٠ = ٣٠٠٠٠ \times ١$$

$$س = \frac{٣٠٠٠٠ \times ١}{٤٠}$$

$$س = ٧٥٠$$

٤

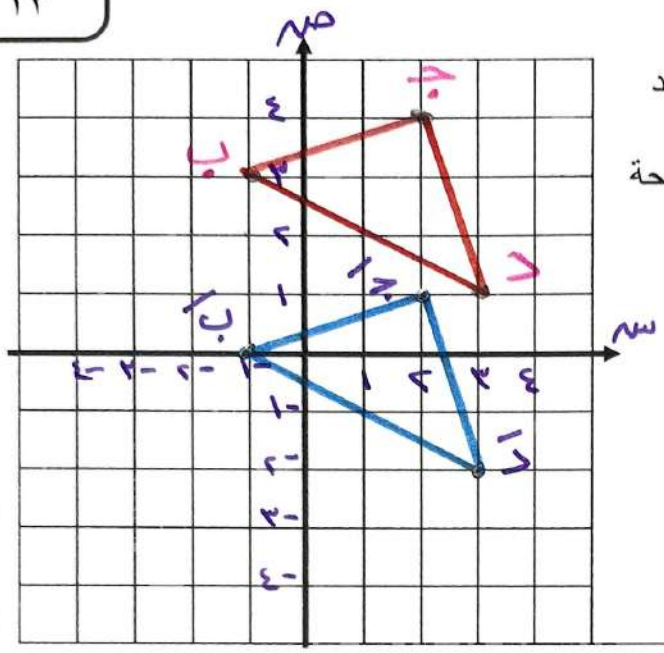
مقدار الزكاة = ٧٥٠ دينار

٩٫٤٠

السؤال الثاني :

١٢

(أ) في مستوى الإحداثيات رؤوس Δ ب حـ د هي ب (-١ ، ٣) ، حـ (٢ ، ٤) ، د (٣ ، ١) ثم أنشئ Δ ب′ حـ′ د′ بإزاحة Δ ب حـ د ٣ وحدات إلى الأسفل



ب (-١ ، ٠) ← ب′ (-١ ، -٣)
حـ (٢ ، ٤) ← حـ′ (٢ ، ١)
د (٣ ، ١) ← د′ (٣ ، -٢)

٤

(ب) أوجد الناتج وضعه في أبسط صورة موضحاً خطوات الحل

$$٥\frac{١}{٤} \div ١\frac{١}{٨} = \frac{٢١}{٤} \div \frac{٩}{٨}$$

$$= \frac{٢١}{٤} \times \frac{٨}{٩}$$

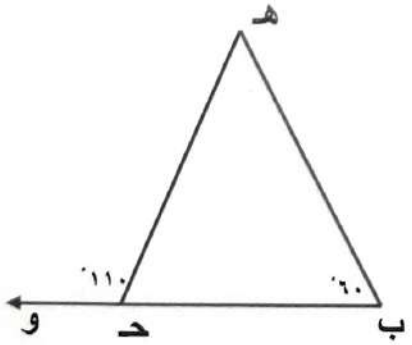
$$= \frac{٧ \quad ٢}{٣ \quad ١} \times \frac{٢}{٣}$$

$$= \frac{١٤}{٣}$$

$$= ٤\frac{٢}{٣}$$

٤

(جـ) في الشكل المقابل أوجد ما يلي مع ذكر السبب



ق (هـ) = ١١٠° - ٦٠° = ٥٠°

السبب : قياس الزاوية الخارجة لمثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها .

ق (ب حـ هـ) = ١٨٠° - ١١٠° = ٧٠°

السبب : بالتجاور على خط مستقيم مع (وجه)

٤

السؤال الثالث :

١٢

(أ) إذا كان ٣٠٪ من عدد ما يساوي ٢١ ، فما هو العدد ؟

لنفرض أن العدد هو س

النسبة = الجزء / الكل

٣٠/١٠٠ = ٢١/س

٣٠ × س = ١٠٠ × ٢١

س = (١٠ × ٢١) / ٣٠

س = ٧٠

إذاً: العدد هو ٧٠

٤

(ب) حل المعادلة التالية

٣/٢ × ن = ٣/٥

٣/٢ × ٤/٣ × ن = ٣/٥ × ٤/٣

ن = ٣/٥ × ٤/٣

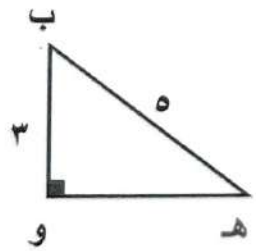
ن = (٣ × ٤) / (٥ × ٣)

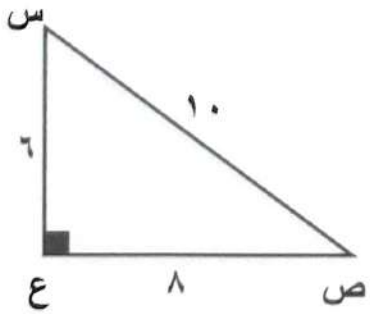
ن = ٤/٥

٤

(جـ) في الشكل المجاور : إذا كان Δ ب هـ و ~ Δ س ص ع

أوجد طول الضلع $\overline{\text{و هـ}}$





∵ المثلثان متشابهان

∴ ب هـ / س ص = ب و / س ع = هـ و / ص ع

ب هـ / س ص = هـ و / ص ع

٥/١٠ = هـ و / ٨

هـ و × ١٠ = ٥ × ٨

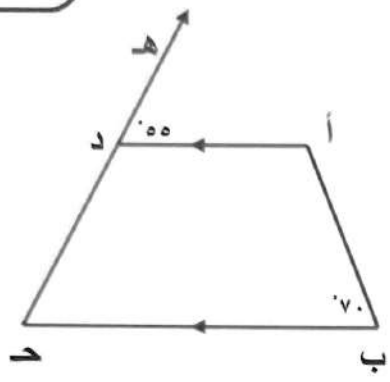
هـ و = (٥ × ٨) / ١٠

هـ و = ٤٠/١٠ = ٤ وحدة طول

٤

السؤال الرابع :

(أ) في الشكل المجاور إذا كان : $\overline{أد}$ // $\overline{ب حـ}$
، ق ($\hat{ب}$) = ٧٠° ، ق ($\hat{أدهـ}$) = ٥٥°
أوجد ما يلي مع ذكر السبب



ق ($\hat{أ}$) = ١٨٠° - ٧٠° = ١١٠°
السبب : بالتحالف والتوازي مع (ب ٢)

ق ($\hat{حـ}$) = ٥٥°
السبب : بالتناظر والتوازي مع (م د هـ)

(ب) يبلغ ارتفاع برج ١٢٠ متر ، إذا صُنع له نموذج بمقياس رسم ١ : ٣٠
فكم يبلغ ارتفاع النموذج

مقياس الرسم = البعد في الصورة / البعد الحقيقي

$\frac{س}{١٢٠} = \frac{١}{٣٠}$

١٢٠ × ١ = س × ٣٠
س = ١٢٠ × ١ / ٣٠
س = ٤

ارتفاع البرج في النموذج = ٤ سم

(جـ) صندوق يحتوي على ١٠ بطاقات مرقمة من (١ ــ ١٠) تم سحب بطاقة واحدة بطريقة عشوائية ،أوجد ما يلي :

ل (ظهور العدد ٤) = $\frac{١}{١٠}$

ل (ظهور عدد فردي) = $\frac{٥ \div ٥}{١٠ \div ٥} = \frac{١}{٢}$

ل (عدد مكون رمزه من رقمين) = $\frac{١}{١٠}$

ل (ظهور مضاعف للعدد ٤) = $\frac{٢ \div ٤}{١٠ \div ٢} = \frac{١}{٥}$

١٢

ثانياً: الأسئلة الموضوعية

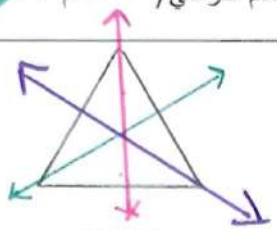
في البنود (١ – ٤) ظلل في ورقة الإجابة [أ] إذا كانت العبارة صحيحة، وظلل [ب] إذا كانت العبارة خطأ:

١	أبسط صورة للكسر $\frac{٦}{١٨}$ هي $\frac{١}{٣}$	أ ب
٢	$\frac{٣}{٧} > \frac{١}{٢}$	أ ب
٣	يمكن رسم مثلث أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٤ سم ، ١٠ سم	أ ب
٤	متوازي الأضلاع له تماثل دوراني عند ١٨٠°	أ ب

في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٥	$\frac{٦}{٥}$ في الصورة العشرية هي أ ٠,١٢ ب ١,٠٢ جـ ٠,٦ د ١,٢
٦	النقطة التي تقع في الربع الثاني من مستوى الإحداثيات فيما يلي هي : أ (٣ ، ٤) ب (– ٤ ، – ٣) جـ (– ٣ ، ٤) د (٤ ، – ٣)
٧	المعدل الذي يعبر عن معدل الوحدة فيما يلي هو : أ ٥ كتب لكل ١٠ طلاب ب ٦ ورقات لكل اختبار جـ ٤ أقلام لكل طالبين د ورقة لكل ٥ أسئلة
٨	النسبة التي تتساوى مع النسبة ٢ : ٣ فيما يلي هي : أ ٤ : ٦ ب ٩ : ٦ جـ ١٢ : ٦ د ٩ : ٤

H.L

٩	عدد محاور تناظر المثلث المتطابق الأضلاع  أ محور واحد ب محوران جـ ٣ محاور د ٤ محاور
١٠	عدد النواتج الممكنة في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرقم من (١ ـ ٦) مرة واحدة وقطعة نقود معدنية هو : ٦ ، ٢ ٦ × ٢ = ١٢ أ ١٢ ناتج ب ٦ نواتج جـ ٨ نواتج د ٤ نواتج
١١	المثلث الذي قياس زاويتين من زواياه هما ٣٠° ، ٦٠° نوعه من حيث الزوايا قياس الزاوية الثالثة = ١٨٠° - (٦٠° + ٣٠°) = ١٨٠° - ٩٠° = ٩٠° أ حاد الزوايا ب قائم الزاوية جـ منفرج الزاوية د متطابق الأضلاع
١٢	في تجربة إلقاء حجري نرد متمايزين ومنتظمين على الأرض فإن ظهور عددين مجموعهما ٧ هو : ١ ٦ ٢ ٥ ٣ ٤ ٤ ٣ ٥ ٢ ٦ ١ أ حدث مؤكد ب حدث مستحيل جـ حدث بسيط د حدث مركب

يقع دائماً عند اجراء التجربة (كل النواتج)

لا يقع عند اجراء التجربة (ليس له وجود)

يتكون من ناتجين أو أكثر

يتكون من ناتج واحد فقط



H.L.

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني لمادة الرياضيات

امتحان تجريبي للفترة الدراسية الثانية
العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م
الصف السابع نموذج (٤)

المجال الدراسي: الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات: (٦)

أولاً : أسئلة المقال (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

١٢

(أ) أوجد الناتج في ابسط صورة :

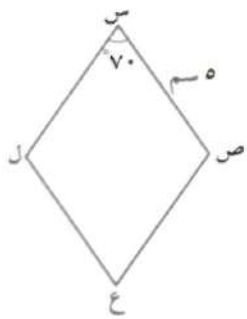
$$٣\frac{٨}{١٨} - ٧\frac{١٥}{١٨} = \frac{٤}{٩} - \frac{٥}{٦}$$

$$= ٤\frac{٧}{١٨}$$

٦ : ٦، ١٢، ١٨، ٢٤، ...
٩ : ٩، ١٨، ٢٧، ...
ا.م.أ للمقامين = ١٨

٤

(ب) في الشكل المقابل س ص ع ل معين أكمل مع ذكر السبب :



ق (ص) = ١٨٠° - ٧٠°
= ١١٠°

السبب : مجموع قياسي كل زاويتين متقابلتين = ١٨٠°

ق (ع) = ٧٠°

السبب : كل زاويتين متقابلتين متساويتان في القياس

ص ع = ٥ سم

السبب : أضلاع المعين الأربعة متساوية في الطول

٤

محيط المعين = ٤ × ٥
= ٢٠ سم

(جـ) أوجد قيمة س إذا كان :-
٤٥% من س = ٩٠

$$\frac{٤٥}{١٠٠} \times س = ٩٠$$

$$\frac{١٠٠}{٤٥} \times \frac{٤٥}{١٠٠} \times س = \frac{١٠٠}{٤٥} \times ٩٠$$

$$س = \frac{١٠٠ \times ٩٠}{٤٥}$$

$$س = ٢٠٠$$

٤

السؤال الثاني :

١٢

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٢\frac{١}{٤} \div ١\frac{١}{٢} = \frac{٩}{٤} \div \frac{٣}{٢}$$

$$= \frac{٩}{٤} \times \frac{٢}{٣}$$

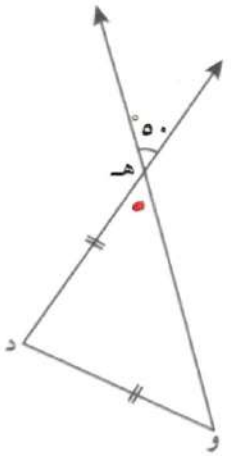
$$= \frac{٩ \times ٢}{٤ \times ٣}$$

$$= \frac{٣}{٢}$$

$$= ١\frac{١}{٢}$$

٤

(ب) من الشكل المقابل أوجد مع ذكر السبب :



ق (و هـ̂ د) = ٥٠°

السبب : بالتقابل بالرأس

ق (د و̂ هـ) = ٥٠°

السبب : من خواص المثلث المتطابق الضلعين

٤

(جـ) إذا تقاضي جاسم ٥٦٠ ديناراً مقابل عمله ٧٠ ساعة فما معدل ما يتقاضاه في الساعة الواحدة ؟

$$\frac{٥٦٠ \text{ دينار}}{٧٠ \text{ ساعة}} = \frac{\text{س دينار}}{\text{ساعة}}$$

$$\frac{س}{١} = \frac{٥٦٠}{٧٠}$$

$$٧٠ \times س = ١ \times ٥٦٠$$

$$س = \frac{١ \times ٥٦٠}{٧٠}$$

$$س = ٨$$

معدل ما يتقاضاه جاسم في الساعة الواحدة = ٨ دنانير

٤

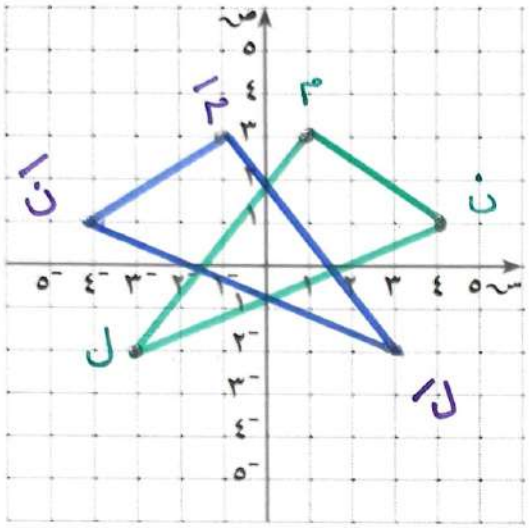
H.O.

١٢

السؤال الثالث :

(أ) رؤوس Δ ل م ن هي ل (-٣، -٢) ، م (١ ، ٣) ، ن (٤ ، ١)

١) ارسم Δ ل م ن



٢) أنشئ Δ لَ مَ نَ بانعكاس في محور الصادات

٣) عين إحداثيات رؤوس Δ لَ مَ نَ

ل (-٣ ، -٢) ← لَ (٣ ، -٢)

م (١ ، ٣) ← مَ (-١ ، ٣)

ن (٤ ، ١) ← نَ (-٤ ، ١)

٥

(ب) احسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ١٢٠٠٠ دينار حال عليها الحول ؟

نسبة الزكاة = مقدار الزكاة / المبلغ الذي استحق الزكاة

$\frac{س}{١٢٠٠٠} = \frac{١}{٤٠}$

٤٠ × س = ١ × ١٢٠٠٠

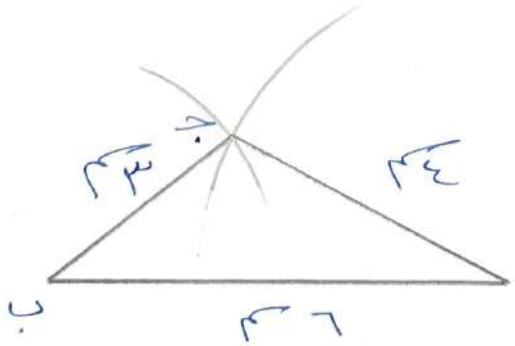
$س = \frac{١ \times ١٢٠٠٠}{٤٠}$

س = ٣٠٠

مقدار الزكاة الواجبة = ٣٠٠ دينار

٣

(جـ) ارسم المثلث أ ب جـ حيث أب = ٦ سم ، أجـ = ٤ سم ، ب جـ = ٣ سم



٤

ما نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه ؟

مثلث مختلف الأضلاع

السؤال الرابع :

١٢

(أ) رتب تصاعديا : تم الحل في نموذج (١) السؤال الرابع (ج)

$٠,١٤٥$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $٠,٣٤$

الترتيب التصاعدي هو : ٠,١٤٥ ، ٠,٣٤ ، $\frac{٢}{٥}$

٤

(ب) إذا كان ثمن ٢٠ لترا من الوقود بمبلغ ٢٢٠٠ فلس فما ثمن ٣٥ لترا من الوقود نفسه ؟

$\frac{٣٥ \text{ لتر}}{س \text{ فلس}} = \frac{٢٠ \text{ لتر}}{٢٢٠٠ \text{ فلس}}$

$\frac{٣٥}{س} = \frac{٢٠}{٢٢٠٠}$

$٣٥ \times ٢٢٠٠ = س \times ٢٠$

$س = \frac{٣٥ \times ٢٢٠٠}{٢٠}$

$س = ٣٨٥٠$

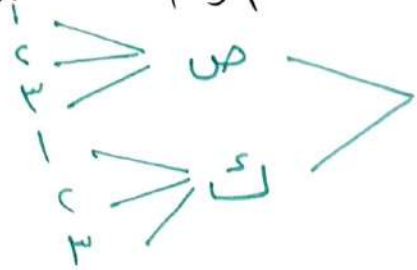
سعر الوقود = ٣٨٥٠ فلساً

١١٠
٣٥ ×
٥٥٠ +
٣٣٠٠
٣٨٥٠

٣

(جـ) في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية وسحب بطاقة عشوائية من بين ٣ بطاقات مرقمة بالأرقام ١ ، ٢ ، ٣

١) ارسم مخطط الشجرة البيانية لتوضيح جميع النواتج الممكنة



ص ، ١
ص ، ٢
ص ، ٣
ك ، ١
ك ، ٢
ك ، ٣

٢) استخدم مبدأ العد في إيجاد عدد جميع النواتج الممكنة

٥

باستخدام مبدأ العد :

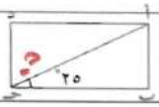
جميع النواتج الممكنة = ٣ × ٢

= ٦ نواتج

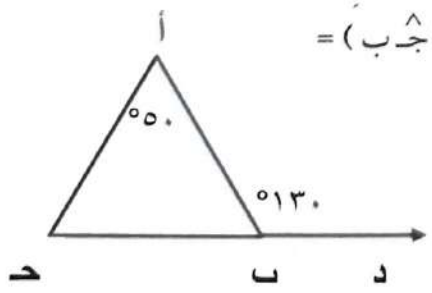
١٢

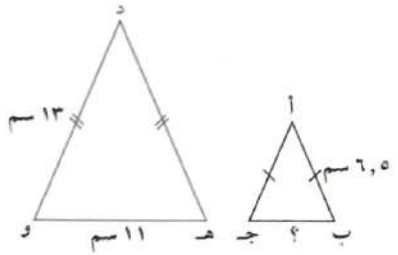
ثانياً: الأسئلة الموضوعية

في البنود (١ – ٤) عبارات، ظلل في ورقة الإجابة [أ] إذا كانت العبارة صحيحة، [ب] إذا كانت العبارة خطأ:

١	$\frac{٨}{٣٢}$ في ابسط صورة يساوي $\frac{١}{٤}$	[أ]	[ب]
٢	قيمة المتغير الذي يحقق المعادلة $\frac{١}{٢}$ ك = ٨ هو ١٦	[أ]	[ب]
٣	شبه المنحرف هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان	[أ]	[ب]
٤	أ ب جـ د مستطيل فإن قياس (أ $\hat{جـ}$ د) = ٢٥° 	[أ]	[ب]

في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٥	٠,٢٤ في صورة كسر اعتيادي في ابسط صورة =	[أ] $\frac{٢٤}{١٠٠}$	[ب] $\frac{١٢}{٥٠}$	[جـ] $\frac{٦}{٢٥}$	[د] $\frac{٨}{٢٥}$
٦	النسبة التي تكون تناسبا مع النسبة $\frac{٢}{٥}$ هي	[أ] $\frac{٥}{١٠}$	[ب] $\frac{٦}{١٥}$	[جـ] $\frac{٤}{٨}$	[د] $\frac{٤}{٢٥}$
٧	٤٠ % من ٦٠ =	[أ] ٢٤٠٠	[ب] ٢٤	[جـ] ٢٤٠	[د] ٦٤٠٠
٨	في الشكل المقابل حسب المعطيات على الرسم فإن ق (أ $\hat{جـ}$ ب) = 	[أ] ٧٠°	[ب] ٥٠°	[جـ] ١٣٠°	[د] ٨٠°

٩	في الصورة العشرية ٤٧٥% = $\frac{٤٧٥}{١٠٠}$ = ٤,٧٥ أ ٤,٧٥ ب ٤٧,٥ جـ ٠,٤٧٥ د ٤٧٥
١٠	قياس الزاوية التي تمثل $\frac{٣}{٤}$ دورة كاملة يساوي أ ٧٥° ب ٩٠° جـ ١٣٠° د ٢٧٠°
١١	إذا كان احتمال فوز ك في لعبة ما هو $\frac{٣}{٥}$ فإن احتمال عدم فوز ك في صورة نسبة مئوية هو $\frac{٣}{٥} \times \frac{٢٠}{٢٠}$ = $\frac{٦٠}{١٠٠}$ = ٦٠% ← احتمال عدم الفوز = ١٠٠% − ٦٠% = ٤٠% أ ٢٠% ب ٤٠% جـ ٦٠% د ٨٠%
١٢	في الشكل المقابل، إذا كان Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ و فإن طول الضلع ب جـ يساوي:  أ ٥,٥ سم ب ٦,٥سم جـ ١٣سم د ٢٢سم

∴ المثلثان متشابهان

$\frac{أب}{دو} = \frac{ب جـ}{هـ و}$

$\frac{ب جـ}{١١} = \frac{٦,٥}{١٣}$

١٣ × ب جـ = ١١ × ٦,٥

ب جـ = $\frac{١١ \times ٦,٥}{١٣}$

= $\frac{٧١,٥}{١٣}$

= ٥,٥ سم

٦٥ × ١١ = ٦٥ + ٦٥٠ = ٧١٥

٥,٥ × ١٣ = ٦٥ − ٦٥ = ٠