



الإجابات :- هالة لبيب

H.L.



وزارة



التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة

التوجيه الفني للرياضيات

مدرسة عبداللطيف النصف م ب

العام الدراسي : ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

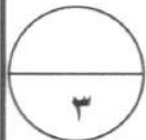
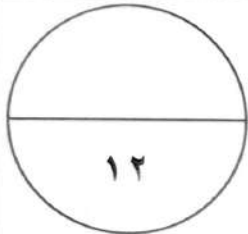
الزمن : ساعتين وربع

نموذج (١) امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني عدد الأوراق : ٦

الصف : السابع

اجب علي جميع الأسئلة مع توضيح خطوات الحل

السؤال الأول:



أ حل التناسب : $\frac{21}{س} = \frac{7}{20}$

$$\begin{array}{r} 21 \times 20 = س \times 7 \\ 420 = 7س \\ 420 : 7 = 7س : 7 \\ 60 = س \end{array}$$

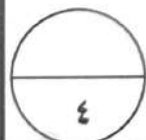
$$\frac{7}{60} = \frac{س}{20}$$

ب أوجد الناتج ، وضعه في أبسط صورة: $1\frac{1}{2} \div 2\frac{5}{8}$

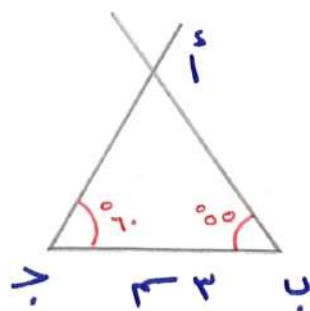
$$1\frac{1}{2} \div 2\frac{5}{8} = \frac{3}{2} \div \frac{21}{8}$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{8}{21} = \frac{24}{42} = \frac{4}{7}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{4 \times 8}{7 \times 8} = \frac{32}{56}$$



ج ارسم المثلث أ ب ج حيث ب ج = ٣ سم ، ق (ب) = ٥٥° ، ق (ج) = ٦٠°



السؤال الثاني

أوجد قيمة s فيما يلي :

$$\begin{aligned} 90\% \text{ من مس} &= 73 \\ 90\% \times \text{مس} &= 73 \\ \text{مس} \times \frac{90}{100} &= 73 \\ \frac{73 \times 100}{90} &= \text{مس} \\ \frac{7300}{90} &= \text{مس} \\ 81.11 &= \text{مس} \end{aligned}$$

حل آخر: $\frac{\text{قيمة النية المستوية}}{\text{الجزء على الكل}} = \frac{1}{10}$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 5 \overline{) 61} \\ \underline{10} \\ 11 \\ \underline{10} \\ 1 \end{array}$$

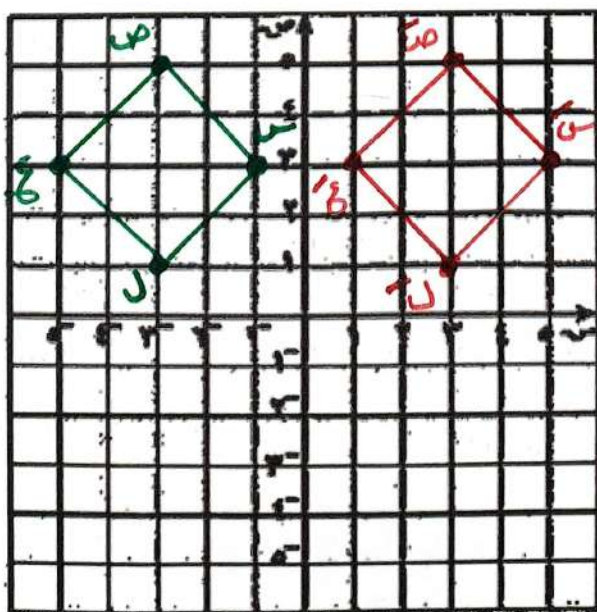
أوجد الناتج ، وضعه في أبسط صورة

$$0 \frac{17}{11} - 1 \frac{2}{11} = 0 \frac{15}{11} - 1 \frac{2}{11} = 0 \frac{13}{11} - 1 \frac{2}{11} = 0 \frac{11}{11} = 1$$

في مستوى الاحداثيات ، أرسم الشكل س ص ع ل الذي إحداثيات رؤوسه هي س (١ - ، ٣) ،

ص (٥، ٣-)، ع (٣، ٥-)، ل (١، ٣-)، ثم ارسـم صورة الشكل س ص ع ل

بإزاحة مقدارها ٦ وحدات الي اليمين



س (۳۷۱) ← س (۳۷۵)

$(063) \uparrow \leftarrow (062-)$

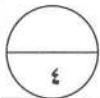
$$(261) \xrightarrow{\text{red}} (260-) \xrightarrow{\text{green}} \xi$$
$$(163) \text{ 'J} \leftarrow (163-) \text{J}$$

السؤال الثالث :



أ توفيت سيدة وتركت ميراثاً قدره ٢٥٠٠٠ ديناراً ، وتم توزيع الميراث على ولد وثلاث بنات . احسب نصيب كل من الورثة .

عددا الحصص التي تنقسم الولد والثلاث بنات فهو ٥ حصص
قيمة الحصة الواحدة = $25000 \div 5 = 5000$ دينار
حصة كل بنت = 5000 دينار
حصة الولد = $5000 \times 2 = 10000$ دينار



ب س ص ع ل معين : اكمل كلا مما يلي

ص (ص ل) = 60°

السبب : بالمقابل بالرأس

ص (ع) = 60°

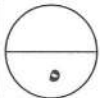
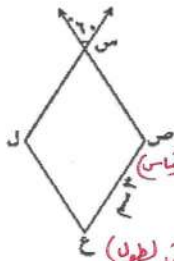
السبب : كل زاويتيه متقابلتيه متطابقتان (متساوية في القياس)

طول س ص = 3

السبب : اضلاع المثلث الاخر متطابقة (متساوية في الطول)

محيط المعين س ص ع ل = $3 \times 4 = 12$

12



ج اذا تقاضى عامل ٥٦٠ دينارا مقابل عمله ٨٠ ساعة، فما معدل ما يتقاضاه العامل في الساعة الواحدة ؟

$$\frac{560 \text{ دينار}}{80 \text{ ساعة}} = \frac{7 \text{ دينار}}{1 \text{ ساعة}}$$

معدل ما يتقاضاه العامل في الساعة الواحدة = ٧ دينار



أ

مجموعة بطاقات مرقمة من (١ الي ١٠) افتراض إنك اخترت

١٢

بطاقة واحدة بطريقة عشوائية .

اوجد ما يلي :

(١) ل (ظهور العدد ١) = $\frac{1}{10}$

(٢) ل (ظهور عدد مكون من رقمين) = $\frac{1}{10}$

(٣) ل (ظهور عدد أكبر من ١٠) = $\frac{0}{10}$ = صفر

(٤) ل (ظهور عدد فردي) = $\frac{5}{10}$ = $\frac{1}{2}$

(٥) ل (ظهور عدد أصغر من ١١) = $\frac{10}{10}$ = ١

ب

في الشكل المجاور $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ،

$\angle A = 70^\circ$ ، $\angle D = 110^\circ$ ، $\angle B = 70^\circ$ ، $\angle C = 110^\circ$

اوجد مع ذكر السبب:

(أ) $\angle A = 70^\circ$ ، $\angle D = 110^\circ$ ، $\angle B = 70^\circ$ ، $\angle C = 110^\circ$

السبب: بالتوازي

(ب) $\angle D = 110^\circ$ ، $\angle C = 110^\circ$ ، $\angle B = 70^\circ$ ، $\angle A = 70^\circ$

السبب: بالتوازي

(ج) $\angle A = 70^\circ$ ، $\angle D = 110^\circ$ ، $\angle B = 70^\circ$ ، $\angle C = 110^\circ$

السبب: بالتوازي

ج

حل المعادلة : $5 = \frac{2}{10} \div h$

$\frac{5}{1} = \frac{2}{10} \times h$

$\frac{5}{1} \times \frac{10}{2} = \frac{2}{10} \times h \times \frac{10}{2}$

الصفحة ٤ من ٦

$h = \frac{25}{2}$

السؤال الخامس:

أولاً البنود من (١ - ٤) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة، وظلل (ب) اذا كانت

العبارة خطأ فيما يلي:

١	في أبسط صورة يساوي $\frac{16}{32}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{8 \div 4}{16 \div 4} = \frac{2}{4}$	ب
٢	الأطوال ٢ سم، ٦ سم، ٨ سم تصلح أن تكون أطوال اضلاع مثلث			ب
٣	جميع المستطيلات متطابقة			ب
٤	احتمال سحب كرة خضراء اللون أو زرقاء اللون من صندوق يحوي ٦ كرات خضراء و ٥ كرات بيضاء و ١١ كرة زرقاء هو $\frac{17}{22}$			ب

$$\frac{17}{22} = \frac{11}{22} + \frac{6}{22}$$

ثانياً البنود من (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل الدائرة الدالة على الاختيار

الصحيح فيما يلي:

٥	$8 \frac{2}{10} = 6 - \frac{3}{10}$	أ $8 \frac{3}{10}$ ب $8 \frac{7}{10}$ ج $8 \frac{9}{10}$ د $8 \frac{1}{10}$
٦	إذا كان ثمن علبة هدية واحدة $7 \frac{1}{4}$ ديناراً فإن ثمن ٢٠ علبة من نفس النوع يساوي ١٢٠ ديناراً	أ $120 \frac{1}{4}$ ديناراً ب $120 \frac{1}{2}$ ديناراً ج $126 \frac{1}{4}$ ديناراً د 125 ديناراً
٧	في الشكل المقابل وباستخدام المعطيات التي على الرسم، فإن ق (أ ب) =	أ 80 ب 100 ج 130 د 50

الصفحة ٥ من ٦

$$= 50 \times 7 \frac{1}{2} \quad (٦)$$

$$= 125 \times \frac{90}{100} = 112.5$$



أ ب ج مثلث متطابق الاضلاع إذا اسقط العمود أ د علي قاعدته فإن (ب أ د) =

٢٠. (أ) ٦٠. (ب) ٣٠. (ج) ٩٠. (د)

متوازي الاضلاع له تماثل دوراني حول مركزة بزاوية قياسها

٩٠. (أ) ١٨٠. (ب) ٢٧٠. (ج) ٣٦٠. (د)

النسبة التي تكون تناسب مع النسبة $\frac{2}{5}$ هي:

- ٤/٢٥ (أ) $\frac{2}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{1}{1}$ (ب) $\frac{4}{25} \div \frac{2}{5} = \frac{4}{25} \times \frac{5}{2} = \frac{2}{5}$ (ج) $\frac{4}{25} \div \frac{2}{5} = \frac{4}{25} \times \frac{5}{2} = \frac{2}{5}$ (د)

إذا كان احتمال فوزك في لعبة ما هو $\frac{3}{5}$ ، فإن احتمال عدم فوزك في صورة نسبة مئوية هو

عمر العوز = ١ - $\frac{3}{5}$

$$\frac{2}{5} = \frac{40}{100} \%$$

٢٠. (ب)

٤٠. (أ)

$$\frac{3}{5} = \frac{60}{100} \%$$

النسبة المئوية = $\frac{3}{5} \times 100$

$$\frac{3}{5} \times 100 = 60 \%$$

٨٠. (د)

٦٠. (ج)

اخرج نواف زكاة أمواله فبلغت ٢٥٠٠ دينار، فإن قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة يساوي

- ١٠٠٠٠٠ دينار (أ) ٦٢٠٠٠ دينار (ب) ١٠٠٠ دينار (ج) ٦٢٠٠٠٠ دينار (د)

أر منه خلال الاختبار (٣) حيث المبلغ أكبر من قيمة الزكاة

نسبة الزكاة = مقدار الزكاة ÷ القيمة المبلغ

$$\frac{2500}{100000} = \frac{1}{40}$$

$$2500 \times 40 = 100000$$

دينار

$$100000 \div 2500 = 40$$



الزمن: ساعتان وربع

عدد الأوراق: ٦

العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ م



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

مدرسة يوسف السيد هاشم الرفاعي

نموذج (٢) امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول

الصف السابع

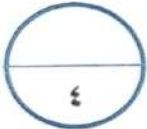
أجب عن جميع الأسئلة موضحا خطوات الحل

السؤال الأول :



أوجد ناتج مايلي في أبسط صورة $6 \div 1 \frac{1}{2} = 1 \frac{1}{2} \div \frac{1}{2}$

$$\begin{aligned} \frac{3}{2} \div \frac{1}{2} &= 1 \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \\ \frac{3}{2} \times \frac{2}{1} &= \\ \frac{3 \times 2}{2 \times 1} &= \\ \frac{6}{2} &= \\ 3 &= \end{aligned}$$



ب في الشكل المجاور (أ ب ج د معين)

أوجد ما يلي مع ذكر السبب :

طول $\overline{AD} = 35$

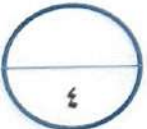
السبب: أضلاع المعين الأربعة متطابقة

قياس $(\angle ج) = 70^\circ$

السبب: كل زاويتين متقابلتين متطابقتان

قياس $(\angle ب) = 110^\circ$ السبب: كل زاويتين متقابلتين متكاملتان

المجموع صوابا = 180



ج أخرج رجل زكاة أمواله فبلغت ٧٥٠ ديناراً . أوجد قيمة المبلغ الذي أخرجت عنه هذه الزكاة

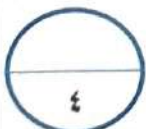
نسبة الزكاة = $\frac{\text{مقدار الزكاة}}{\text{المبلغ}}$

$$\frac{750}{س} = \frac{1}{60}$$

$$750 \times 60 = 1 \times س$$

$$س = 30.000 \text{ دينار}$$

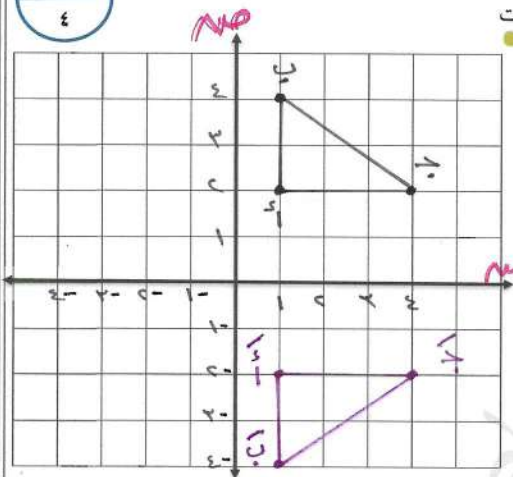
قيمة المبلغ الذي أخرجت عنه الزكاة = ٣٠.٠٠٠ دينار



السؤال الثاني

أرسم المثلث أ ب ح الذي رؤوسه أ (٢، ١) ب (٤، ١) ح (٢، ٤)

ثم أرسم صورته بالانعكاس في محور السينات



$$أ (٢، ١) \leftarrow أ' (٢، -١)$$

$$ب (٤، ١) \leftarrow ب' (٤، -١)$$

$$ح (٢، ٤) \leftarrow ح' (٢، -٤)$$

ب مجموعة بطاقات مرقمة من ١ إلى ١٠ افترض أنك اخترت بطاقة واحدة بطريقة عشوائية ، أوجد

كلًا مما يلي { ١٠، ٦، ٩، ٦، ٨، ٦، ٧، ٦، ٦، ٥، ٦، ٤، ٦، ٦، ٦، ١ }

$$ل (ظهور العدد ٥) = \frac{1}{10}$$

$$٩، ٦، ٦، ٢ \leftarrow$$

$$ل (ظهور مضاعف العدد ٣) = \frac{3}{10}$$

$$\frac{1}{10} \leftarrow$$

$$ل (ظهور عدد مكون من رقمين) = \frac{1}{10}$$

حل المعادلة التالية :

$$٥ - \frac{3}{5} = \frac{1}{3}$$

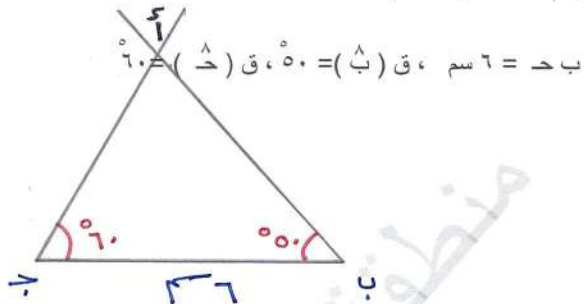
$$٥ \times \frac{1}{3} - \frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{10} + \frac{9}{10} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{14}{10} = ١$$

السؤال الثالث :

أرسم المثلث أ ب د حيث



ب حل التناسب التالي

$$\frac{3}{5} = \frac{12}{ص}$$

$$ص \times 3 = 12 \times 5$$

$$ص \times 3 = 60$$

$$\frac{ص}{3} = \frac{60}{3}$$

$$ص = 20$$

رتب تصاعدياً

① 1 ، ③ 3 ، ⑤ 5

$$\frac{1}{4} < \frac{3}{8} < \frac{5}{4}$$

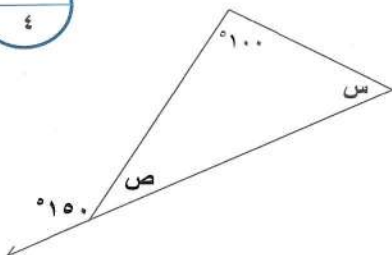
الترتيب التصاعدي هو: $\frac{1}{4} < \frac{3}{8} < \frac{5}{4}$

السؤال الرابع

١ من الرسم المقابل أوجد قيمة كل من المتغيرات مع ذكر السبب :

ص = $180^\circ - 90^\circ - 30^\circ$
السبب : بالتبادر على خط مستقيم

س = $90^\circ - 10^\circ = 80^\circ$
السبب : مجموع الزاوية الخارجة بثلاث



ب

كلفة وجبة الغذاء ل ٥ أشخاص في أحد المطاعم ٣٥ ديناراً ، إذا كانت وجبة الغذاء متناسبة مع عدد الأشخاص ، فكم تبلغ كلفة وجبة غذاء ل ٨ أشخاص في المطعم نفسه ؟

حل آخر
 $\frac{35}{5} = \frac{x}{8}$
 $8 \times 35 = 5 \times x$
 $280 = 5x$
 $x = 56$

$\frac{35}{5} = \frac{x}{8}$
 $7 = \frac{x}{8}$
 $x = 56$

تكلفة الوجبات = $8 \times 7 = 56$ دينار

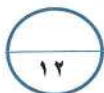
تكلفة الوجبات = ٥٦ دينار

ج ركض خالد مسافة $\frac{1}{3}$ كم ، أما صديقه فقد ركض ٣ أمثال المسافة التي ركضها خالد .
مالمسافة التي ركضها صديقه؟

المسافة التي ركضها صديقه خالد = $\frac{1}{3} \times 3 = 1$

$\frac{1}{3} \times 3 = 1$

$\frac{1}{3} = \frac{1}{3}$
 $\frac{1}{3} = \frac{1}{3}$



H.L.

السؤال الخامس :

أولا : في البنود (١ - ٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	☐ (ب)	☒ (أ)	$\frac{1}{6} = 0 \div 0 = 0 \div 100 = 0\%$ $\frac{1}{2} = \frac{2 \div 3}{2 \div 12} = 0,25$
٢	☒ (ب)	☒ (أ)	نتائج قسمة ٧ ÷ $\frac{1}{7}$ في أبسط صورة هو ١ $\frac{1}{7} \div 7 = \frac{1}{7} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{49}$
٣	☐ (ب)	☒ (أ)	المربع هو معين إحدى زواياه قائمة
٤	☐ (ب)	☒ (أ)	في تجربة القاء حجر نرد منتظم مرة واحدة، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه ، فإن احتمال ظهور عدد أولي هو ٥٠% $\frac{1}{6} = 100 \times \frac{1}{6} = \frac{100}{6} = 16\frac{2}{3}\%$

ثانيا : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد فقط منها صحيح - ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥	أ ب ج د مستطيل ، فإن قياس الزاوية (أ ج د) =	☒ (أ) ٢٥° ☐ (ب) ٣٥° ☐ (ج) ٦٥° ☐ (د) ٩٠°
٦	صورة النقطة (٢ ، ٥) بالانعكاس في محور <u>الصادات</u> هي	☒ (أ) (٢ ، -٥) ☐ (ب) (٢ ، ٥) ☐ (ج) (-٢ ، ٥) ☐ (د) (٥ ، ٢)
٧	السعر الأفضل لشراء الذهب هو	☐ (أ) ٢٥ دينار لكل ٥ جم ذهب $\frac{25}{5} = 5$ دينار/جم ☐ (ب) ٢٨ دينار لكل ٤ جم ذهب $\frac{28}{4} = 7$ دينار/جم ☒ (ج) ٣٠ دينار لكل ٤ جم ذهب $\frac{30}{4} = 7,5$ دينار/جم ☐ (د) ٣٢ دينار لكل ٨ جم ذهب $\frac{32}{8} = 4$ دينار/جم
٨	في الشكل المقابل وباستخدام المعطيات على الرسم ، فإن ق (أ ج ب) =	☐ (أ) ٨٠° ☒ (ب) ٥٠° ☐ (ج) ١٠٠° ☐ (د) ١٣٠°

٩ ١٠ % من ٤٠ = $40 \times \frac{1}{10} = 4$

٤ (ب) ١٠ (د) ٤٠ (ج) ٥٠ (أ)

١٠ إذا كان احتمال فوزك في لعبة هو $\frac{3}{5}$ فإن احتمال عدم فوزك في صورة نسبة مئوية هو

احتمال عدم الفوز $\frac{3}{5} - 1 = \frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\%$

٢٠ (أ) ٤٠ (ب) ٦٠ (ج) ٨٠ (د)

١١ عدد خطوط التناظر للمستطيل يساوي

١ (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د)

١٢ إذا كان ٤٠ % من س = ٢٨ فإن قيمة س تساوي : $\frac{28}{40} = \frac{S}{100} \rightarrow S = 70$

$40 \times 100 = S \times 40$
 $4000 = 40S$
 $S = 100$

٧٠ (ب) ١١,٢ (ج) ٦٨ (د) ١٠٠

$70 = S$

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

جدول إجابات السؤال الموضوعي

ثاني				
د	ج	ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧
د	ج	ب	أ	٨
د	ج	ب	أ	٩
د	ج	ب	أ	١٠
د	ج	ب	أ	١١
د	ج	ب	أ	١٢

أولاً		
ب	أ	١
ب	أ	٢
ب	أ	٣
ب	أ	٤



الزمن : ساعتان و ربع

عدد الأوراق : ٦

العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م

نموذج (٣) امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
الصف السابع



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

مدرسة طارق السيد رجب

م.ب

أجب عن جميع الأسئلة موضحة خطوات الحل

السؤال الأول :

أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$2\frac{1}{4} + 3\frac{15}{4} = \frac{8 \times 1}{4} + \frac{3 \times 15}{4} = \frac{8}{4} + \frac{45}{4} = \frac{53}{4}$$

$$7\frac{3}{4} = \frac{28 \times 7}{4} + \frac{3}{4} = \frac{196}{4} + \frac{3}{4} = \frac{199}{4}$$

دفع صاحب بيت ٧ دنانير ثمن استهلاك ١٠٠ كيلوواط من الكهرباء في أحد الأشهر ، فكم ديناراً يدفع لاستهلاك ٢٢٠ كيلوواط من الكهرباء ؟

٧ دنانير = ١٠٠ كيلوواط
س دنانير = ٢٢٠ كيلوواط

$$\frac{7}{100} = \frac{x}{220}$$

$$7 \times 220 = 100 \times x$$

$$1540 = 100x$$

$$x = \frac{1540}{100} = 15.4$$

س = ١٥٫٤ دينار

من تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية وحجر نرد مرقم منتظم ، إرسم مخطط شجرة بيانية يوضح جميع النواتج الممكنة ثم استخدم مبدأ العد في إيجاد عدد النواتج الممكنة



السؤال الثاني :

حل المعادلة التالية :

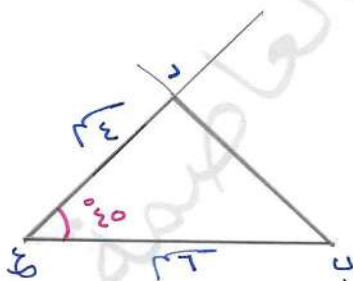
$$3 \frac{2}{8} = س \times \frac{9}{2}$$

$$\frac{6}{9} \times 3 \frac{2}{8} = س \times \frac{9}{2} \times \frac{2}{9}$$

$$\frac{6}{9} \times \frac{26}{8} = س$$

$$\frac{2}{2} = س$$

ب إرسم المثلث ب ع د حيث ب ع = ٦ سم ، ع د = ٤ سم ،
ق (ع) = ٤٥°



ج في الشكل المجاور أد // ب ج

$$ق (أ د ه) = ٥٥°$$

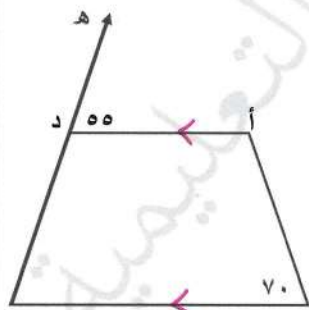
$$ق (ب) = ٧٠°$$

أوجد مع ذكر السبب :

$$ق (أ) = ١١٠° \text{ السبب : بالتألف المتوازي }$$

$$ق (ج) = ٥٥° \text{ السبب : بالتناظر المتوازي }$$

$$ق (أ د ج) = ١٤٥° \text{ السبب : بالتباعد على خط مستقيم }$$



السؤال الثالث :

رتب تصاعدياً :

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}$$

↓

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10}, \frac{3}{4} = \frac{7.5}{10}, \frac{5}{6} = \frac{8.3}{10}, \frac{7}{8} = \frac{8.75}{10}, \frac{9}{10} = \frac{9}{10}$$

↓

$$\frac{1}{2} < \frac{3}{4} < \frac{5}{6} < \frac{7}{8} < \frac{9}{10}$$

الترتيب تصاعدي هو : $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}$

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

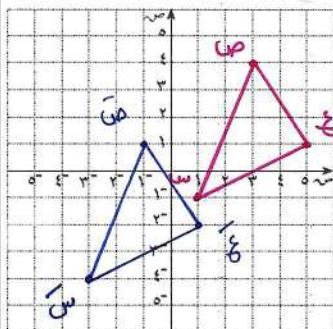
عدد حصصه الولد ثلاث بنات = ٥ حصص

قيمة الحصة الواحدة = $45000 \div 5 = 9000$ دينار

نصيب كل بنت = $9000 \times 1 = 9000$ دينار

نصيب الولد = $9000 \times 3 = 27000$ دينار

= 18000 دينار



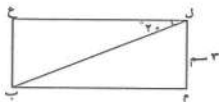
ارسم المثلث من ص ع الذي احداثيات رؤوسه هي : س (١، ١) ، ص (٤، ٣) ، ع (١، ٥) ثم أنشئ المثلث من ص ع بإزاحة المثلث من ص ع أربع وحدات يسار وثلاث وحدات الى الأسفل ثم حدد احداثيات النقاط س ، ص ، ع .

س (١، ١) ← س' (-٤، -٣)

ص (٤، ٣) ← ص' (-١، -١)

ع (١، ٥) ← ع' (-٣، ٢)

السؤال الرابع :



في الشكل ل م ب ع مستطيل ، أوجد مع ذكر السبب

ع ب = $3 - 2$

السبب : كل ضلعين متقابلين متطابقان

ق (ع) = 90°

السبب : زوايا المستطيل الأربعة قوائم

ق (م ب) = $90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$

السبب : زوايا المستطيل الأربعة متوائمة

ق (م ب ل) = 90°

السبب : بالمتبادل والمتوازي

ب

أوجد مايلي :
٨٠٪ من ٨٠

$$80\% \times 80 = 80 \times \frac{80}{100}$$

$$\frac{16}{1} =$$

$$16 =$$

ج

حل المعادلة التالية :

$$\frac{8}{9} = \frac{2}{3} + ص$$

$$ص = \frac{8}{9} - \frac{2}{3} = \frac{8}{9} - \frac{6}{9} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{2}{9} = ص$$

$$\frac{2}{9} = ص$$

السؤال الخامس :

أولاً : في البنود (١ - ٤) عبارات ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	ناتج $٧ \div \frac{1}{٧}$ في أبسط صورة هو ١	$٢٩ = \frac{٧}{١} \times \frac{٧}{١} = \frac{١}{٧} \div ٧$	(ب)
٢	إذا تطابق مثلثان فإن أضلاعهما المتناظرة تتطابق ، وزواياهما المتناظرة تتطابق		(ب)
٣	$\frac{١٦}{٣٢}$ في أبسط صورة يساوي $\frac{1}{٢}$	$\frac{1}{٢} = \frac{٨ \div ٨}{٢ \div ٨} = \frac{٨}{١٦}$	(ب)
٤	المربع هو معين إحدى زواياه قائمة		(ب)

ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد فقط منها صحيح - ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥	متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزوية قياسها	(١) ٩٠° (ب) ١٨٠° (ج) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°
٦	إذا كانت أ (- ٣ ، - ٥) هي صورة أ بالانعكاس في محور السينات ، فإن أ هي :	(١) (٥ ، ٣) (ب) (٥ ، - ٣) (ج) (- ٥ ، ٣) (د) (- ٥ ، - ٣)
٧	في الشكل المقابل وباستخدام المعطيات التي على الرسم فإن ق (أ) (ب)	
٨	النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{٢}{٥}$ هي :	(١) $\frac{٥}{١٠} = \frac{٥ \div ٢}{١٠ \div ٢}$ (ب) $\frac{١}{٥} = \frac{٢ \div ٢}{١٥ \div ٢}$ (ج) $\frac{٤}{٨} = \frac{٢ \div ٢}{٨ \div ٢}$ (د) $\frac{٤}{٢٥} = \frac{٢ \div ٢}{٢٥ \div ٢}$
٩	النسبة التي تقارن بين كميتين لهما وحدتان مختلفتان تسمى	(١) المعدل (ب) التشابه (ج) المجموعة (د) التناسب

١٠	النسبة المئوية التي تساوي $\frac{23}{100}$ في مايلي هي	$\frac{23}{100} \times \frac{100}{1} = 23\%$
١١	في صندوق يحوي ٣ كرات خضراء ، ٦ كرات بيضاء ، إذا سحبنا كرة واحدة عشوائياً ثم أعيدت ، وسحبنا كرة مرة أخرى عشوائياً فإن احتمال سحب كرة خضراء ثم بيضاء يساوي :	$\frac{3}{9} \times \frac{6}{8} = \frac{1}{2}$
١٢	إذا كان احتمال فوزك في لعبة ما هو $\frac{3}{5}$ ، فإن احتمال عدم فوزك في صورة نسبة مئوية هو	$1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5} = 40\%$

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

جدول إجابات السؤال الموضوعي

ثاني	١	٢	٣	٤
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د
١١	أ	ب	ج	د
١٢	أ	ب	ج	د

أولاً	١	٢	٣	٤
١	أ	ب	ج	د
٢	أ	ب	ج	د
٣	أ	ب	ج	د
٤	أ	ب	ج	د

$$1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5} = 40\%$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{100}{1} = 60\%$$



الزمن: ساعتان وربع
عدد الأوراق: ٦ أوراق
العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م

نموذج (٤) امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
الصف السابع

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات
مدرسة دلمون متوسط بنات

أجب عن جميع الأسئلة موضحة خطوات الحل

السؤال الأول :

أوجد ناتج مايلي في أبسط صورة

$$\begin{aligned} &= 20 \div \frac{4}{9} \\ &= \frac{20}{1} \div \frac{4}{9} \\ &= \frac{1}{1} \times \frac{40}{9} \\ &= \frac{40}{9} \end{aligned}$$

١٢

٣

ب في الشكل المجاور (أ ب ج د مربع)

أوجد ما يلي مع ذكر السبب :

ب ج = ٣٦

السبب: أضلاع المربع الأربعة متطابقة

قياس (ب) = ٩٠

السبب: زوايا المربع الأربعة قوائم

قياس (ب أ ج) = ٤٥ السبب: القطر ينصف زاوية الرأس

مساحة المربع أ ب ج د = ٣٦ = ٦ × ٦ = ٦ = ٦

ج خرج رجل زكاة أمواله فبلغت ١٢٥٠ ديناراً . أوجد قيمة المبلغ الذي أخرجت عنه هذه الزكاة ؟

نسبة الزكاة = قيمة الزكاة

المبلغ

$$\frac{1250}{S} = \frac{1}{20}$$

$$1250 \times 20 = S \times 1$$

$$S = 25000 \text{ دينار}$$

المبلغ الذي أخرجت عنه الزكاة = ٥٠٠٠٠ دينار

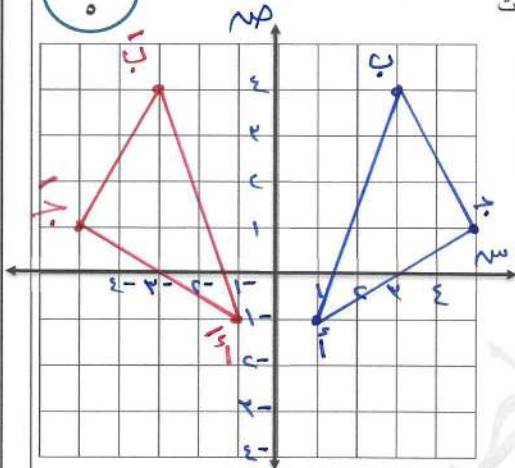
٤

H.C.

السؤال الثاني

أ ارسم المثلث أ ب ج الذي رؤوسه أ (١، ١) ب (٤، ٣) ج (١، ٥)

ثم ارسم صورته بالانعكاس في محور الصادات



$$أ (١، ١) \leftarrow أ' (-١، -١)$$

$$ب (٤، ٣) \leftarrow ب' (-٤، -٣)$$

$$ج (١، ٥) \leftarrow ج' (-١، -٥)$$

ب حل المعادلة التالية : هـ - $\frac{3}{5} = \frac{1}{4}$

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{4} = \frac{1}{4} \times \frac{4}{4} \Rightarrow \frac{12}{20} = \frac{1}{10}$$

$$\frac{12}{20} + \frac{8}{20} = \frac{1}{10} + \frac{8}{10}$$

$$\frac{20}{20} = \frac{9}{10}$$

ج اوجد قيمة مايلي : ١٣٠ % من ٧٠

$$٩ = ٧٠ \times ١٣\%$$

$$٧ \times \frac{١٣}{١٠٠} = ٩$$

$$\frac{٩}{٧} = \frac{١٣}{١٠٠}$$

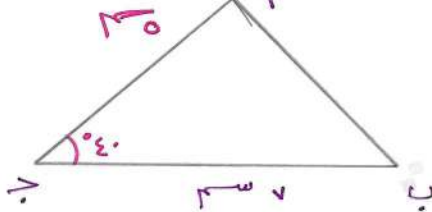
$$٩١ = ٩$$

H.L.

السؤال الثالث :

أرسم المثلث أ ب ح حيث

ب ح = ٧ سم ، أ ج = ٥ سم ، ق ($\frac{A}{B}$) = 40°



حل التناسب التالي

$$\frac{21}{\text{س}} = \frac{7}{20}$$

$$21 \times 20 = 7 \times \text{س}$$

$$420 = 7 \times \text{س}$$

$$\frac{420}{7} = \frac{7 \times \text{س}}{7}$$

$$60 = \text{س}$$

افترض انك القيت حجر نرد منتظم مرة واحدة. أوجد كلا مما يلي : { ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ } ج

* ل (ظهور عدد أصغر من ٧) = $\frac{6}{7} = 1$

* ل (ظهور عدد زوجي) = $\frac{3}{7} = \frac{3}{7}$ ← { ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ }

* ل (عدم ظهور العدد ٤) = $\frac{5}{6}$ ← { ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ }

السؤال الرابع

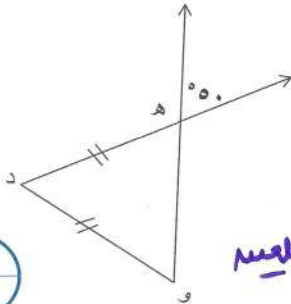
أوجد قياسات الزوايا المطلوبة مع ذكر السبب :

ق (و د) = $\hat{\text{و د ه}}$ = ... °

السبب : بالتقابل الرأس

ق (د و ه) = $\hat{\text{د و ه}}$ = ... °

السبب : من خواص المثلث المتطابق



ب اشترت فاطمة ٢٠ لترا من الوقود بمبلغ ٢٢٠٠ فلس فما ثمن ٣٥ لترا من الوقود نفسه ؟

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

ثمن الوقود = ٣٨٥٠ فلساً

$٣٥ \times س = ٢٢٠٠ \times ٢٠$

$\frac{٣٥ \times س}{٣٥} = \frac{٢٢٠٠ \times ٢٠}{٣٥}$

$س = ٣٨٥٠$

ج اشترى هشام $\frac{١}{٢}$ لتر من الحليب ، استخدم نصف هذه الكمية لصناعة الايس كريم فما الكمية التي استخدمها ؟

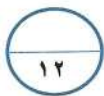
الكمية التي استخدمها = $\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٢}$

$\frac{١}{٢} \times \frac{٢}{١} =$

$\frac{١}{٢} \times \frac{٢}{١} =$

$\frac{١}{٢} \times \frac{٢}{١} =$

$\frac{١}{٢} \times \frac{٢}{١} = ١ \text{ لتر}$



السؤال الخامس :

أولاً : في البنود (١ - ٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	في أبسط صورة $\frac{16}{32} = \frac{1}{2}$	☒ (أ) ☐ (ب)
٢	$0,25 > \frac{3}{12}$	☒ (أ) ☐ (ب)
٣	شبه المنحرف هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين	☒ (أ) ☐ (ب)
٤	أطوال الاضلاع ٢ سم ، ٦ سم ، ٧ سم تصلح ان تكون أطوال اضلاع مثلث .	☒ (أ) ☐ (ب)

ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد فقط منها صحيح - ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥	في الشكل المقابل ل ه // م ن ، فإن قياس الزاوية (ل ن م) = 90° (هـ ل ن م) = 90° بالتبادل المتوازي	☐ (أ) 25° ☐ (ب) 35° ☒ (ج) 65° ☐ (د) 90°
٦	السعر الأفضل لشراء الذهب هو	☒ (أ) ٢٥ دينار لكل ٥ جم ذهب $\frac{5}{1} = \frac{5}{5}$ ☐ (ب) ٢٨ دينار لكل ٤ جم ذهب $\frac{4}{1} = \frac{28}{4}$ ☒ (ج) ٣٠ دينار لكل ٤ جم ذهب $\frac{4}{1} = \frac{30}{4}$ ☐ (د) ٣٢ دينار لكل ٨ جم ذهب $\frac{8}{1} = \frac{32}{8}$
٧	إذا كان المربع أ ب ج د - المربع هـ و م ن ومساحة المربع أ ب ج د = ٣٦ سم ^٢ ، والنسبة بين طول أ ب وطول هـ و هي $\frac{3}{2}$ فإن طول ضلع المربع هـ و م ن يساوي :	☐ (أ) ٥ سم ☒ (ب) ٣ سم ☐ (ج) ٤ سم ☐ (د) ٦ سم
٨	٨ في صورة كسر مركب هو	☒ (أ) $\frac{16}{2}$ ☐ (ب) $\frac{17}{2}$ ☒ (ج) $\frac{10}{2}$ ☐ (د) $\frac{8}{2}$

$9 \times 7 = 2 \times 3$
 $9 \times 7 = 2 \times 3$
 $18 = 6$
 $3 - 4 = 3$

$\frac{3}{2} = \frac{6}{4}$
 $\frac{3}{2} = \frac{6}{4}$

(٧)

إذا كان ٤٠ %

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

- ۱۰۰ (د) ۶۸ (هـ) ۱۱.۵ (ج) ۷۰ (ب)

إذا كان احتمال فوزك في لعبة هو 3 فإن احتمال عدم فوزك في صورة نسبة مئوية هو

3) الى باباً

- %۸. (د) %۶. (ج) %۴. (ب) %۲. (ا)

عدد خطوط التناظر للمستطيل يساوي

- ٤ (ج) ٣ (ب) ٢ (د) ١ (ا)

النسبة المئوية التي تساوي

$$1\% \text{ } \Sigma 7 = 1.5 \times \frac{23}{100}$$

- $\% 217 \quad \textcircled{2}$
 $\% 0. \quad \textcircled{3}$
 $\% 47 \quad \textcircled{4}$
 $\% 23 \quad \textcircled{1}$

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

جدول إجابات السؤال الموضوعي

ثانی				
۵	ا	ب	ج	د
۶	ا	ب	ج	د
۷	ا	ب	ج	د
۸	ا	ب	ج	د
۹	ا	ب	ج	د
۱۰	ا	ب	ج	د
۱۱	ا	ب	ج	د
۱۲	ا	ب	ج	د

أولاً		
١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب



الزمن: ساعتان وربع

عدد الأوراق: ٦

العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ م

١١٤



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

مدرسة قمرية أمين م. بنات

نموذج (٥) امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني

الصف السابع

أجب عن جميع الأسئلة موضحا خطوات الحل

السؤال الأول:

أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$٤ \frac{١٥}{٢٤} - ٩ \frac{٨}{٢٤} = \frac{٤ \times ٥}{٢ \times ٨} - \frac{٩ \times ٨}{٨ \times ٣}$$

$$٤ \frac{١٥}{٢٤} - ٨ \frac{٢٤}{٢٤} =$$

$$٤ \frac{١٧}{٢٤} =$$

أ

حل التناسب التالي:

$$\frac{٦}{١٥} = \frac{٤}{س}$$

$$\frac{١٠}{١} = س$$

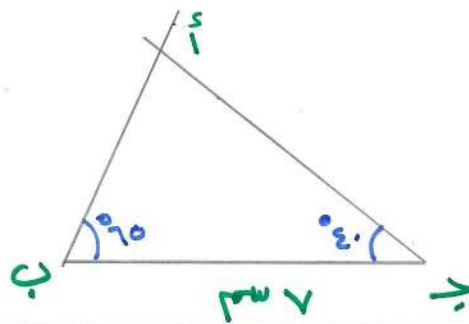
$$١٠ = س$$

$$١٥ \times ٤ = ٦ \times س$$

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

ب

ارسم المثلث أ ب ج حيث ج ب = ٧ سم ، ق (ج) = ٤٠° ، ق (ب) = ٦٥° .



ج

١٢

٥

٤

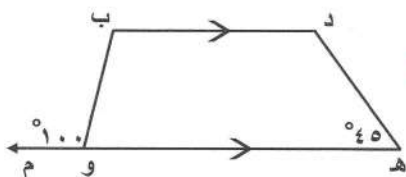
٣

السؤال الثاني:

د ه و ب شبه منحرف فيه $\widehat{د} \parallel \widehat{ب}$ و $\widehat{ه}$ ، أكمل كلاً مما يلي:

H.O.C.

١٢



و (ب و ه) $= 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$
السبب: بالتجاور على خط مستقيم

و (د و ه) $= 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$
السبب: بالتجاور والتوازي

ب

عمارة سكنية ارتفاعها ٣٥ متراً مقسمة إلى طوابق. ارتفاع الطابق الواحد $3\frac{1}{4}$ أمتار.

ما عدد طوابق العمارة؟

$$\text{عدد طوابق العمارة} = 35 \div 3\frac{1}{4}$$

$$= 35 \div \frac{13}{4}$$

$$= 35 \times \frac{4}{13}$$

$$= 10 \text{ طوابق}$$

ج

أوجد قيمة ما يلي:

٢٠٪ من ٢٥

$$٢٠\% \times ٢٥ = ٥$$

$$٢٠\% \times ٢٥ = ٥$$

$$٥ = ٥$$

$$٥ = ٥$$

حل آخر

$$\frac{٢٠}{١٠٠} = \frac{٤}{٢٥}$$

$$٢٥ \times ٤ = ١٠٠ \times ٤$$

$$\frac{١٠٠ \times ٤}{١٠٠} = \frac{١٠٠ \times ٤}{١٠٠}$$

$$٤ = ٤$$

٣

السؤال الثالث:

عدد النواع الممتنة = ١٠

مجموعة بطاقات مرقمة من (١ إلى ١٠). افترض أنك اخترت بطاقة واحدة

بطريقة عشوائية. أوجد كلاً من الاحتمالات التالية:

ل (ظهور العدد ٣) = $\frac{1}{10}$

ل (ظهور عدد زوجي) = $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$ → ١٠ ٨ ٦ ٤ ٢

ل (عدم ظهور العدد ٦) = $\frac{9}{10}$ → ١٠ ٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١

ل (ظهور العدد ٥ أو العدد ٤) = $\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

ب توفيت سيدة عن زوج وابن وكانت تملك ٥٠٠ ٠٠٠ دينار. إذا كانت حصة الزوج ٢٥٪ من هذا

الميراث والباقي للابن، فما نصيب كل من الزوج والابن؟

نصيب الزوج = $500000 \times 25\% = 125000$

نصيب الابن = $500000 - 125000 = 375000$

نصيب الابن = ٣٧٥ ٠٠٠ دينار

نصيب الزوج = ١٢٥ ٠٠٠ دينار

نصيب الابن = ٣٧٥ ٠٠٠ دينار

ج أوجد المطلوب مع ذكر السبب:

ق (أ ب ج) = 90°

السبب: من خواص المثلث المتطابق الضلع

ق (ب ج د) = $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$

السبب: قياس الزاوية الخارجية للمثلث يساوي مجموع

قياس الزاويتين الداخليتين المحاذيتين لها.

السؤال الرابع:

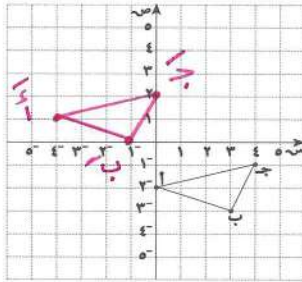
أرسم المثلث أ ب ج صورة المثلث أ ب ج بإزاحة ٤ وحدات يساراً

و ٣ وحدات إلى أعلى. ثم حدد إحداثيات النقاط أ ، ب ، ج .

أ (١ ، ٤-)

ب (٠ ، ١-)

ج (٢ ، ٠)



حل المعادلة التالية:

$$\frac{5}{18} = س \times \frac{5}{9}$$

$$\frac{5}{18} \times \frac{9}{5} = س \times \frac{5}{9} \times \frac{9}{5}$$

$$\frac{1}{2} = س$$

قاس جاسم عدد نبضات قلبه فوجدها ١٢ نبضة في ١٠ ثوان. كم عدد نبضات قلبه في الدقيقة

الواحدة بالمعدل نفسه؟

$$\frac{١٢ \text{ نبضة}}{١٠ \text{ ثوان}} = \frac{س \text{ نبضة}}{٦٠ \text{ ثوانية}}$$

$$٦٠ \times ١٢ = ١٠ \times س$$

$$\frac{٦٠ \times ١٢}{١٠} = \frac{١٠ \times س}{١٠}$$

$$\frac{٧٢٠}{١٠} = س$$

$$٧٢ = س$$

عدد نبضات قلبه في الدقيقة
= ٧٢ نبضة

السؤال الخامس :

أولاً : في البنود (١ - ٤) عبارات ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة ، (٢) إذا كانت العبارة خطأ :

١	☐	☐	$\frac{3}{10} < 0,25$	$\frac{3}{10} < \frac{25}{100}$	$\frac{3}{10} < \frac{25}{100}$
٢	☐	☐	أطوال الأضلاع ٤ سم ، ٦ سم ، ٧ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث.	$4 < 6 + 7$ ، $6 < 4 + 7$ ، $7 < 4 + 6$	$4 < 6 + 7$ ، $6 < 4 + 7$ ، $7 < 4 + 6$
٣	☐	☐	النسبتان $\frac{3}{4}$ و $\frac{9}{12}$ تكونان متناسبتين.	$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$	$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$
٤	☐	☐	النسبة المئوية للجزء المظلل هي ٤ %		$\frac{4}{10} = 40\%$

ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد فقط منها صحيح - ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥	☐	☐	☐	☐	٠,٢٨ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي : $\frac{28}{100} = \frac{7}{25}$
٦	☐	☐	☐	☐	$9\frac{1}{2} = 9,5$ ، $9,5 = 9\frac{10}{20}$ ، $9,5 = 9\frac{1}{2}$
٧	☐	☐	☐	☐	في الشكل المقابل Δ س ص ل $\sim \Delta$ ع و هـ ، فإن س ل = $\frac{12}{4} = 3$ سم
٨	☐	☐	☐	☐	عدد خطوط التماثل للمربع يساوي : ٤

أخرج حمد زكاة أمواله فبلغت ٢٥٠٠ ديناراً، فإن المبلغ الذي استحق هذه الزكاة بالدينار يساوي:

(د) ٦٢,٥

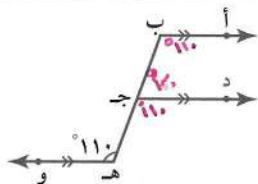
(ج) ٦٢٥

(ب) ١٠٠٠٠

(أ) ١٠٠٠٠٠

٩

في الشكل المجاور، ق (أ ب ج) =



(ب) ٧٠°

(أ) ٥٥°

(د) ١١٠°

(ج) ٩٠°

١٠

في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية ثم حجر نرد منتظم فإن الحدث (ظهور صورة والعدد ٤) هو حدث:

(د) مستحيل

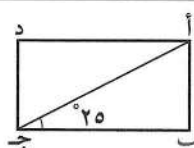
(ج) بسيط

(ب) مركب

(أ) مؤكد

١١

في الشكل المقابل أ ب ج د مستطيل، فإن ق (أ ج د) = $80^\circ - 60^\circ = 20^\circ$



(د) ١٥٥°

(أ) ٢٥°

(ب) ٦٥°

(ج) ٩٠°

١٢

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

$$\frac{2500}{5} = \frac{1}{5} \quad (96)$$

$$2500 \times 5 = 12500$$

$$12500 - 10000 = 2500$$

جدول إجابات السؤال الموضوعي

ثاني				
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د
١١	أ	ب	ج	د
١٢	أ	ب	ج	د

أولاً		
١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب



المجال: رياضيات

الزمن: ساعتان

عدد الأوراق: ٦

H.O.



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات
مدرسة الفيحاء متوسطة بنات

نموذج (٦) امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
للفيف السابع
العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م



أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول:

أوجد حل المعادلة التالية (موضحاً خطوات الحل)

$$\frac{9}{\frac{1}{11}} = \frac{7}{\frac{1}{11}} + 3$$

$$\frac{9}{\frac{1}{11}} - \frac{7}{\frac{1}{11}} = \frac{7}{\frac{1}{11}} - \frac{7}{\frac{1}{11}} + 3$$

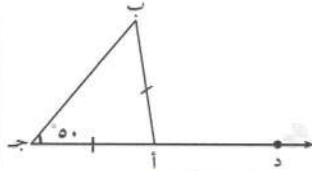
$$\frac{2}{\frac{1}{11}} = 3$$

$$\frac{2}{\frac{1}{11}} \cdot \frac{11}{11} = 3 \cdot \frac{11}{11}$$

$$\frac{22}{1} = 33$$

$$\frac{1}{0} = 3$$

٣



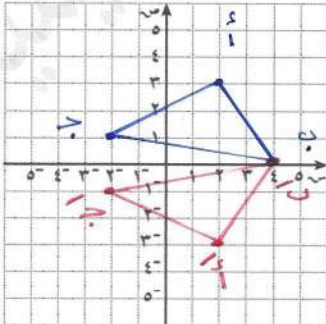
أوجد المطلوب مع ذكر السبب:

ن (أ ب ج) = ...
السبب: ...
أو ...

ن (ب أ د) = ...
السبب: ...
نوع المثلث من حيث الأضلاع ...
نوع المثلث من حيث الزوايا ...

٤

أنشئ Δ أ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه هي أ (٣، ٢)، ب (٠، ٤)، ج (١، -٢) ثم أنشئ صورته Δ أ ب ج بالانعكاس في محور السيني ثم عين إحداثيات رؤوس Δ أ ب ج



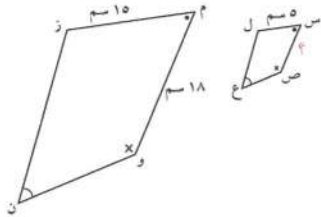
أ (٣، ٢) ← (٣، -٢)
ب (٠، ٤) ← (٠، -٤)
ج (١، -٢) ← (١، ٢)

٥

السؤال الثاني:



الشكل س ص ع ل ~ الشكل م و ن ز ، أوجد س ص
بما أن النسبة متساوية



$$\frac{SV}{MN} = \frac{SE}{NZ}$$

$$\frac{10}{5} = \frac{SE}{18}$$

$$18 \times 2 = 10 \times SE$$

$$36 = 10 \times SE$$

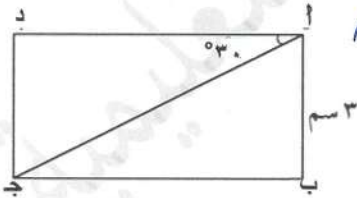
$$SE = \frac{36}{10} = 3.6$$

رتب الكسور التالية ترتيباً تنازلياً

① $\frac{1}{6}$ ، ② $\frac{1}{45}$ ، ③ $\frac{2}{5}$ ، ④ $\frac{3}{4}$ ، ⑤ $\frac{4}{5}$

الترتيب التنازلي هو $\frac{4}{5}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{2}{5}$ ، $\frac{1}{45}$ ، $\frac{1}{6}$

في الشكل الرباعي أ ب ج د مستطيل، أوجد مع ذكر السبب



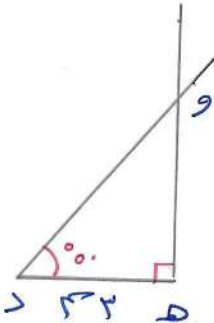
ج د = ج د
السبب: كل ضلعين متقابلين متساويين

و (د) = و (ج)
السبب: جميع زوايا المستطيل قائمة

و (أ ج ب) = و (ب ج د)
السبب: المستطيل ذو الزوايا القائمة

السؤال الثالث:

أرسم المثلث د ه و قائم الزاوية في ه حيث ه د = ٣ سم ، و (ه د و) = ٥٠°



١٢

٣

ب توفيت سيدة تاركة زوجاً وابناً وكانت تملك ٣٢٠٠٠ دينار إذا كانت حصة الزوج ٢٥٪ من هذا الميراث والباقي لابن فما نصيب كل من الزوج والأبن؟

$$\begin{aligned} \text{نصيب الزوج} &= 32000 \times \frac{25}{100} = 8000 \text{ دينار} \\ \text{نصيب الابن} &= 32000 - 8000 = 24000 \text{ دينار} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{نصيب الابن} &= 32000 - 8000 = 24000 \text{ دينار} \end{aligned}$$

من تجربة اختيار بطاقة واحدة بطريقة عشوائية من مجموعة بطاقات ملونه حيث ٥ بطاقات صفراء، وبطاقة واحدة حمراء، ٤ بطاقات خضراء. أوجد كلا مما يلي

$$10 = 5 + 1 + 4$$

$$ل (ظهور بطاقة حمراء) = \frac{1}{10}$$

$$ل (ظهور بطاقة بيضاء) = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$ل (ظهور بطاقة خضراء) = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

$$ل (ظهور بطاقة حمراء أو صفراء) = \frac{5}{10} + \frac{1}{10} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

$$ل (عدم ظهور بطاقة بيضاء) = 1 - \frac{5}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

السؤال الرابع:

أوجد قيمة س:

$$٤٠\% \text{ من س } = ٢٨$$

$$٤٨ = س \times ٤٠\%$$

$$٤٨ = س \times \frac{٤٠}{١٠٠}$$

$$\frac{١٠٠}{٤٠} \times ٤٨ = س \times \frac{٤٠}{١٠٠} \times \frac{١٠٠}{٤٠}$$

$$٧٠ = س$$

$$\frac{٤٨}{س} = \frac{٤٠}{١٠٠}$$

$$٤٨ \times ١٠٠ = ٤٠ \times س$$

$$\frac{٤٨ \times ١٠٠}{٤٠} = \frac{٤٠ \times س}{٤٠}$$

$$٧٠ = س$$

حل التناسب التالي:-

$$\frac{٩}{١٥} = \frac{س}{١٠}$$

$$٩ \times ١٠ = ١٥ \times س$$

$$\frac{٩ \times ١٠}{١٥} = \frac{١٥ \times س}{١٥}$$

$$\frac{٦}{١} = س$$

$$٦ = س$$

أوجد الناتج في أبسط صورة

$$= ٥ \frac{٧}{٩} - ٧ \frac{٢}{٦}$$

$$= ٥ \frac{١٤}{١٨} - ٧ \frac{٦}{١٨}$$

$$= ٥ \frac{١٤}{١٨} - ٧ \frac{٦}{١٨}$$

$$= ٥ \frac{١٤}{١٨} - ٧ \frac{٦}{١٨}$$

١٢

٣

٤

٥

السؤال الخامس:

أولاً: في البنود (١ - ٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة خطأ:

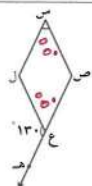
ب	أ	$0,75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4} > 0,75$	١
ب	أ	الأطوال ٣ سم، ٤ سم، ٥ سم تصلح أن تكون أضلاع مثلث $3 < 4 + 5$ ✓ $4 < 3 + 5$ $5 < 3 + 4$	٢
ب	أ	المعين هو مربع إحدى زواياه قائمة	٣
ب	أ	يكونان تناسب $\frac{2}{10} \times \frac{6}{15}$	٤

ثانياً: في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد فقط منها صحيح - ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

إذا كان ثمن علبة هدية واحدة $\frac{1}{4}$ دينار، فإن ثمن ٢٠ علبة من نفس النوع يساوي:

- أ) $\frac{1}{4}$ دينار ب) ١٢٠ دينار ج) $\frac{1}{4}$ دينار د) ٢٦ دينار

في الشكل المقابل، إذا كان س ص ع ل معينا فإن ق (ل ع هـ) = ١٣٠،
ق (س) =



- أ) ٥٥ ب) ٥٦٥ ج) ٥٧٠ د) ٥١٣٠

صورة النقطة أ (٥، ١) تحت تأثير إزاحة ثلاث وحدات يساراً، ووحدة واحدة لأسفل
أ) (٣، ٨) ب) (٣، ٢) ج) (٢، ٨) د) (١، ٢)

$$(٥ - ١ \quad ١ - ٢) \leftarrow (٢ - ٨ \quad ٨ - ٢)$$

إذا كان سعر قلمان ٣٠٠ فلس وأرادت هبة شراء خمسة أقلام فإن ما تدفعه هبة هو

- أ) ١٢٠٠ فلس ب) ٧٥٠ فلس ج) ٨٠٠ فلس د) ١٥٠٠ فلس

$$\frac{1200 \text{ فلس}}{5 \text{ قلم}} = \frac{750 \text{ فلس}}{1 \text{ قلم}} \quad \frac{800 \text{ فلس}}{1 \text{ قلم}} = \frac{4000 \text{ فلس}}{5 \text{ قلم}} \quad \frac{1500 \text{ فلس}}{5 \text{ قلم}} = \frac{300 \text{ فلس}}{1 \text{ قلم}}$$

الكسر ٠,٦٤ في أبسط صورة

- أ) $\frac{16}{25}$ ب) $\frac{64}{100}$ ج) $\frac{32}{50}$ د) $\frac{8}{10}$

$$\frac{16}{25} = \frac{64}{100} = 0,64$$

١٠	النسبة المئوية التي تساوي $\frac{50}{100} = 50\%$	☒ أ ٤٠% ☒ ب ٥٠% ☐ ج ٩٠% ☐ د ٢٥%
١١	في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية ثم حجر نرد منتظم فإن ظهور صورة وعدد أولي يكون حدث بسيط ☒ أ مركب ☐ ب مستحيل ☐ ج مؤكد ☐ د	ص ٢ ص ٢ ص ٢ ص ٢
١٢	في الشكل المجاور، إذا كان $\angle \text{أ} = 110^\circ$ ، فإن $\angle \text{ب} =$	☒ أ ٥٥° ☐ ب ٧٠° ☐ ج ٩٠° ☒ د ١١٠°

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

جدول إجابات السؤال الموضوعي

ثاني	١	٢	٣	٤
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د
١١	أ	ب	ج	د
١٢	أ	ب	ج	د

أول	١	٢
١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب