



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

نهاية الفصل الدراسي الاول
٢٠١٩-٢٠١٨

«الثامن»	الصف
«الرياضيات»	المادة

نموذج إجابة



نموذج الإجابة

اولاً : الأسئلة المقالية

(توضيح خطوات الحل في جميع الأسئلة)

السؤال الأول

(٢) أوجد الناتج :

$$= \frac{1}{5} - 2 \frac{4}{7}$$

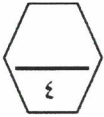
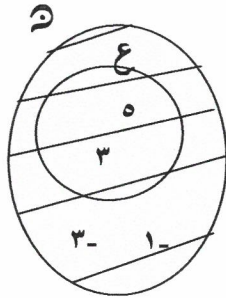
$$= \left(\frac{1}{5} - \frac{8}{7} \right) + \frac{14}{7} =$$

$$= \left(\frac{1}{5} - \frac{8}{7} \right) + \frac{14}{7} =$$

$$= \frac{14}{7} - \left(\frac{8}{7} - \frac{1}{5} \right) =$$

١
١

١+١

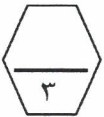
(ب) إذا كانت $E = \{1, 3, 5\}$: أ عامل أولي من عوامل العدد ١٥ $N = \{3, 1, 3, 5\}$ ، فأوجد بذكر العناصر كلا من : $E \cap N$ ، $E \cup N$ ، مثل كلا من E ، N بمخطط فن، ثم ظلل المنطقة التي تمثل $E \cup N$.١
١, ٥
١, ٥

الرسم ١

$$\{3, 5\} = E$$

$$\{3, 5\} = E \cap N$$

$$\{3, 1, 5\} = E \cup N$$



(ج) استعن بالمخطط السهمي التالي ثم :

(١) أكتب العلاقة E ، ثم أعط وصفا لهذه العلاقة .

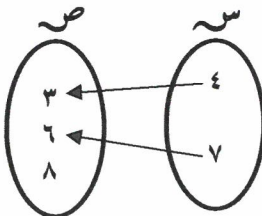
$$E = \{(3, 4), (6, 7)\} / \text{علاقة يزيد بمقدار واحد}$$

(٢) أوجد الحاصل الديكارتي $S \times V$.

$$S \times V = \{(8, 7), (6, 7), (3, 7), (8, 4), (6, 4), (3, 4)\}$$

(٣) هل العلاقة تمثل تطبيقاً من S إلى V ؟ ولماذا ؟نعم تمثل تطبيقاً لأن كل عنصر من S اقترن بعنصر واحد من V

(١)



٢



نموذج الإجابة

السؤال الثاني

(٢) اشترى محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥٪ ومقدار هذا الخصم ١٥٠ ديناراً كويتياً،

أوجد ثمن الحاسوب الأصلي ؟

$$\frac{\text{مقدار الخصم}}{\text{السعر الأصلي}} = \text{النسبة المئوية للخصم} \times 100\%$$

١ تعويض

$$100\% \times \frac{150}{\text{س}} = 15\%$$

$$\frac{150}{\text{س}} = \frac{15}{100}$$

٠,٥

٠,٥ + ١

$$\text{السعر الأصلي } 1000 = \frac{100 \times 150}{15} = 1000 \text{ دينار}$$

(ب) إذا كانت س = { أ : أ عدد فردي محصور بين ١ ، ٩ } ، ص = { ٣ ، ٥ ، ٧ }

(١) اكتب س بذكر العناصر.

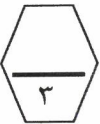
$$س = \{ ٣ ، ٥ ، ٧ \}$$

(٢) أذكر المجموعات الجزئية الثنائية من س .

$$\{ ٣ ، ٥ \} ، \{ ٣ ، ٧ \} ، \{ ٥ ، ٧ \}$$

(٣) هل س = ص ؟ ولماذا ؟

نعم ، س = ص لأن $س \supseteq ص$ و $ص \supseteq س$



(ج) في الشكل المقابل ق(ل ه م) = ق(م و ل) = ٩٠° ، ل ه = م و

أثبت أن : (١) $\Delta ل و م \cong \Delta م ه ل$ (٢) $ع ل = ع م$

$\Delta ل و م ، \Delta م ه ل$ فيهما

ه ل = و م معطى

ل م ضلع مشترك

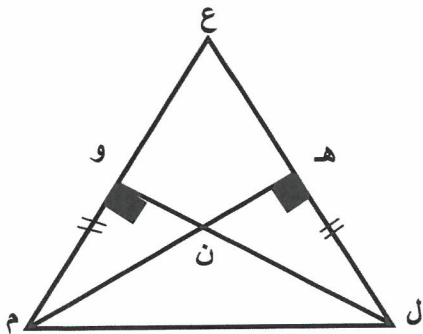
ق(ل ه م) = ق(م و ل) = ٩٠° معطى

$\therefore \Delta ل و م \cong \Delta م ه ل$ (و ، ض)

وينتج من التطابق أن ق(ه ل م) = ق(و م ل)

وهما زاويتا قاعدة في مثلث

$\therefore ع ل = ع م$



٠,٥

٠,٥

٠,٥

١,٥

١

٠,٥

٠,٥



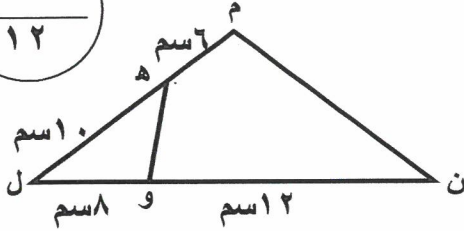
نموذج الإجابة

السؤال الثالث

(٢) في الشكل المقابل: ل ه = ١٠ سم ، ل و = ٨ سم ، ون = ٢ سم ، ه م = ٦ سم ،

أثبت أن $\Delta ل ه و \sim \Delta ل ن م$.

١٢



$\Delta ل ه و$ ، $\Delta ل ن م$ فيهما

$$\frac{ل و}{ل ه} = \frac{٨}{١٠} = \frac{٤}{٥}$$

$$\frac{ل و}{ل ن} = \frac{٨}{٢٠} = \frac{٢}{٥}$$

$$\frac{ل ه}{ل ن} = \frac{١٠}{٢٠} = \frac{١}{٢}$$

$$\frac{ل ه}{ل ن} = \frac{١٠}{٢٠} = \frac{١}{٢}$$

ل زاوية مشتركة

$\Delta ل ه و \sim \Delta ل ن م$

٤

(ب) إذا كان ٢٠ رجلا يحفرون بئرا في ١٥ يوما ، ففي كم يوم يحفر ٣٠ رجلا البئر نفسها إذا كانت قدراتهم متساوية في الحالتين .

رجل يوم

$$٢٠ \leftarrow ١٥$$

$$٣٠ \leftarrow س$$

التناسب عكسي

$$\frac{س}{١٥} = \frac{٢٠}{٣٠}$$

$$س = \frac{١٥ \times ٢٠}{٣٠} = ١٠$$

إذن يحفر ٣٠ رجل البئر في ١٠ أيام

٠,٥ نوع التناسب



٤

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= \left(٣ - \frac{٣}{٤} \right) \div ٥ \frac{٥}{٨}$$

$$= \left(\frac{١٥}{٤} - \frac{٣}{٤} \right) \div \frac{٤٥}{٨} =$$

$$= \left(\frac{١٢}{٤} \right) \times \frac{٨}{٤٥} =$$

$$= \frac{٣ -}{٢} = \frac{٤ \times ٤٥ -}{١٥ \times ٨} =$$

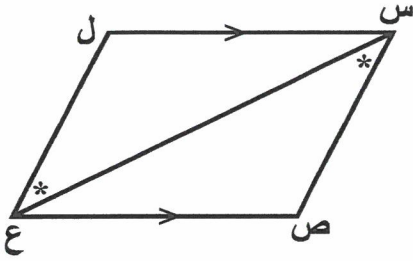
١ + ١

٤

السؤال الرابع

نموذج الإجابة

١٢



(٢) في الشكل المقابل $س ل // ص ع$ ، $ق(ص س ع) = ق(ل ع س)$

أثبت أن (١) $\Delta س ص ع \cong \Delta ع ل س$ (٢) $ق(ص) = ق(ل)$

٠,٥

$\Delta س ص ع$ ، $\Delta ع ل س$ فيهما
 $ق(ل س ع) = ق(س ع ص)$ بالتبادل والتوازي

١

٠,٥

$ق(ص س ع) = ق(ل ع س)$ معطى

١

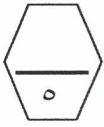
$س ع$ ضلع مشترك

١

∴ يتطابق المثلثان ب (ز.ض.ز)

١

ينتج من التطابق أن $ق(ص) = ق(ل)$



(ب) في أحد الأعوام كان عدد رحلات ناقلات النفط خلال ٦ أشهر هو:

١٣ ، ٩ ، ٧١ ، ١٢ ، ٧ ، ٩

٠,٥

(١) عين القيمة المتطرفة في البيانات السابقة : ٧١

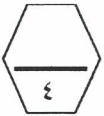
(٢) احسب القيم التالية لمجموعة البيانات السابقة : (دون القيمة المتطرفة)

٢

المتوسط الحسابي $\frac{١٣+٩+٧١+١٢+٧+٩}{٦} = \frac{١٥٠}{٦} = ٢٥$

١

الوسيط ٩



٠,٥

المنوال ٩

(ج) رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً

$\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، ٠,٨ ، ٠,٨ -

١

٠,٧٥ ، ٠,٦ - ، ٠,٨ ، ٠,٨ -

١

٠,٨٠ ، ٠,٧٥ - ، ٠,٦٠ - ، ٠,٨٠ -

١

الترتيب هو ٠,٨ ، $\frac{٣}{٤}$ - ، $\frac{٣}{٥}$ - ، ٠,٨ -



ثانياً الأسئلة الموضوعية

السؤال الخامس

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

أولاً : البنود (١-٤) ظلل (ⓐ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ⓑ) إذا كانت العبارة خطأ .

١	في الشكل المقابل ، م \exists المربع أ ب ج د							
٢	$٧- = \frac{1}{٢} + ٧,٥ -$							
٣	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان							
٤	في مخطط الساق والأوراق المقابل ، المنوال هو ٢٣ .	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الساق</th> <th>الأوراق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>٠٢٣٤</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>٢٢٤٥</td> </tr> </tbody> </table>	الساق	الأوراق	١	٠٢٣٤	٣	٢٢٤٥
الساق	الأوراق							
١	٠٢٣٤							
٣	٢٢٤٥							

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار

الصحيح فقط .



(٥) في الشكل المقابل العبارة الصحيحة فيما يلي هي :

- (ⓐ) $ع \supseteq س$ (ⓑ) $ع \not\supseteq س$
- (ⓐ) $ع \supseteq س$ (ⓑ) $ع \not\supseteq س$
- (ⓐ) $ع \supseteq (س \cup س)$ (ⓑ) $ع \supseteq (س \cap س)$

(٦) العدد النسبي الذي يمكن وضعه على صورة عدد عشري دوري هو :

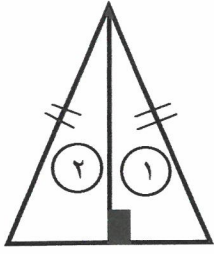


- (ⓐ) $\frac{٣}{٨}$ (ⓑ) $\frac{١}{٤}$
- (ⓐ) $\frac{٤}{٥}$ (ⓑ) $\frac{١}{٦}$

(٧) ٢٥ % من ٢٤٠ تساوي

- (ⓐ) ٦٠ (ⓑ) ١٢٠
- (ⓐ) ٢١٥ (ⓑ) ٥٠

٨) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان ١ ، ٢ ، وحالة تطابقهما هي :



ب) (ض. ز. ض) فقط

٢) (ض. ض. ض) فقط

د) كل حالات التطابق

ج) (ز. ض. ز) فقط

٩) مدى التطبيق ق : د ← د حيث ق (س) = ٧

ب) { ٧ }

٢) د

د) ص

ج) ط

١٠) المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٩ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ هو :

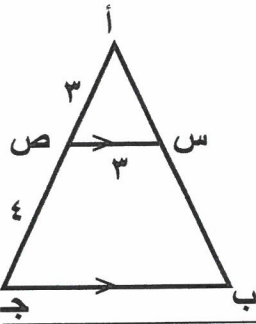
ب) ٩٤

٢) ٩٢

د) ١١٣

ج) ٧٥

١١) في الشكل المقابل إذا كان س ص // ب ج فإن ب ج يساوي :



ب) ٤ وحدة طول

٢) ٣ وحدة طول

د) ٧ وحدة طول

ج) ١٢ وحدة طول



$$= \sqrt[3]{12} \approx 0,008$$

ب) ٠,٢

٢) ٨

د) ٢

ج) ٠,٠٢

جدول تظليل إجابات الموضوعي

الإجابة		رقم السؤال
	<input type="radio"/>	(١)
	<input type="radio"/>	(٢)
	<input type="radio"/>	(٣)
	<input type="radio"/>	(٤)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٥)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٦)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٧)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٨)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٩)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(١٠)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(١١)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(١٢)

١٢

