

المجال الدراسي : الرياضيات  
الزمن : ساعتان  
عدد الأوراق ( ٧ )

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني

للسابع

العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ ( المختصر الماجستير )

وزارة التربية  
منطقة الأحمدي التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

١٢

### أولاً : الأسئلة المقالية

#### السؤال الأول:-

أ) أوجد الناتج وضعه في أبسط صورة:

$$\begin{array}{l} \text{□} \\ \text{□} + \text{□} \\ \text{□} + \text{□} \end{array}$$

$$\frac{15}{4} \div \frac{1}{3} = 3 \frac{3}{4} \div \frac{1}{2} =$$

$$\frac{4}{15} \times \frac{1}{3} =$$

$$\frac{1}{15} = \frac{4 \times 1}{15 \times 3} =$$



٣

ب) أوجد قيمة س في ما يلى :

$$28 \% \text{ من س} = 28$$

$$\text{□} + \text{□}$$

$$\text{□} + \text{□}$$

$$\text{□} + \text{□} + \text{□}$$

(وَرَاعِيَ الْحَلُولِ الْأُخْرَى)

٥

$$\frac{28}{s} = \frac{4}{100}$$

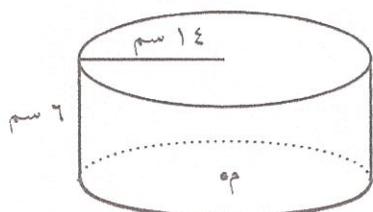
$$100 \times 28 = s \times 4$$

$$s = \frac{100 \times 28}{4}$$

$$s = 70$$

ج) أوجد مساحة سطح الاسطوانة الموضح في الشكل

$$\frac{22}{7} = \pi \text{ مستخدماً}$$



$$\text{□} = 2\pi r (r + h)$$

$$\text{□} = \frac{22}{7} \times 14 \times (14 + 6)$$

$$\text{□} = 2 \times 22 \times 20$$

$$\text{□} = 40 \times 20$$

$$\text{□} = 1760 \text{ سم}^2$$

(وَرَاعِيَ الْحَلُولِ الْأُخْرَى)

٤

السؤال الثاني :-

أ) ارسم المثلث أ ب ج حيث : أ ب = ٦ سم ، أ ج = ٤ سم ، ب ج = ٣ سم . ثم أكمل :

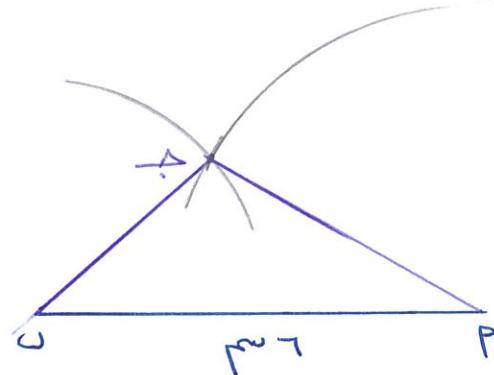
النوع

المثلث بالنسبة لأضلاعه... جيبن يجي الا هنلاع

الصلح الأول

الصلح الثاني + لعوس

الصلح ثالث + لعوس



ب ) في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة وملاحظة العدد الظاهر على وجهه  
أوجد كلا مما يلي :

١

٢

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

٣

٤

١) عدد النواتج الممكنة = ٦ نواتج

٢) ل ( ظهور العد ٣ ) =  $\frac{1}{6}$

٣) ل ( ظهور عدد زوجي ) =  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

٤) ل ( ظهور عدد اصغر من ٧ ) = ١

٥) ل ( ظهور عدد اكبر من ٦ ) = صفر

٥

ج) أوجد الناتج وضعه في أبسط صوره : (موضحا خطوات الحل )

$$1 \\ = 10 - 20 \\ 3$$

$$15\frac{1}{3} - 19\frac{2}{3} =$$

$$\frac{7}{3} =$$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

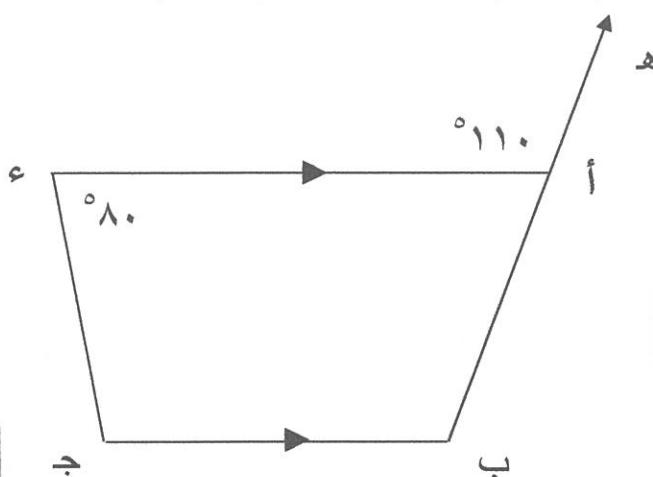
$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

٣

١٢

السؤال الثالث :-

- أ) في الشكل المجاور :  $\angle A = 110^\circ$  ،  $\angle C = 80^\circ$  ،  $\angle B = \angle H$  .  
أوجد ما يلي :-



١-  $\angle C = ?$   
السبب : ... بالنظر إلى المعاين المترادفة

٢-  $\angle B = ?$   
السبب : ... بالنظر إلى خواص مستقيمات متوازية

٣-  $\angle C = ?$   
السبب : ... بالنظر إلى المعاين المترادفة

ب) حل النسب التالي موضحا خطوات الحل :

$$\boxed{\text{I}} + \boxed{\text{II}}$$

$$\boxed{\text{III}} + \boxed{\text{IV}} + \boxed{\text{V}}$$

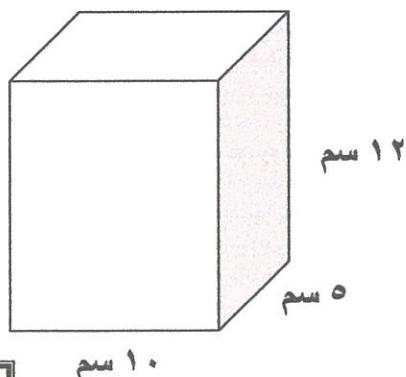
$$\frac{s}{18} = \frac{5}{6}$$

$$18 \times 0 = 6 \times s$$

$$\frac{18 \times 0}{18} = \frac{5 \times s}{18}$$

$$s = \frac{10}{1}$$

ج) أوجد حجم المجسم الموضح في الشكل التالي :

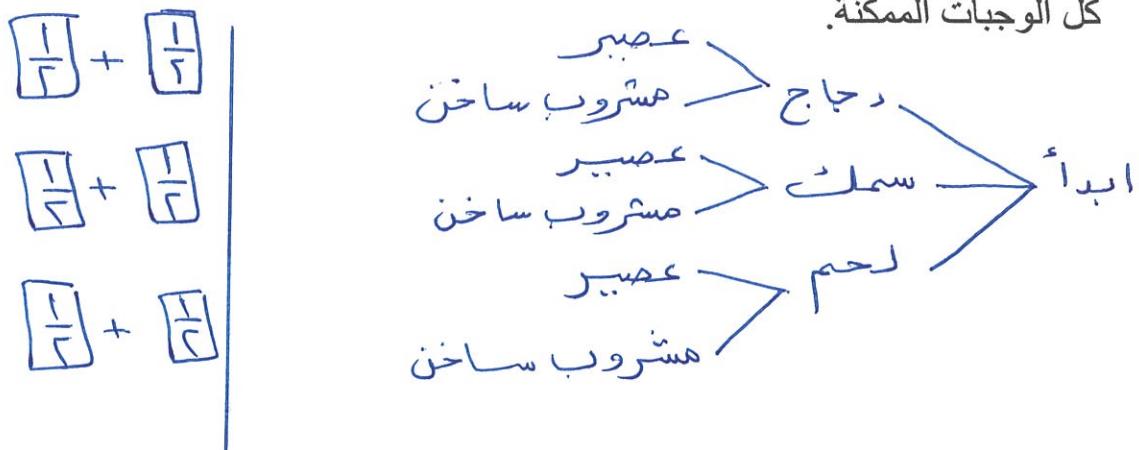


$$\boxed{\text{I}} + \boxed{\text{II}} + \boxed{\text{III}}$$

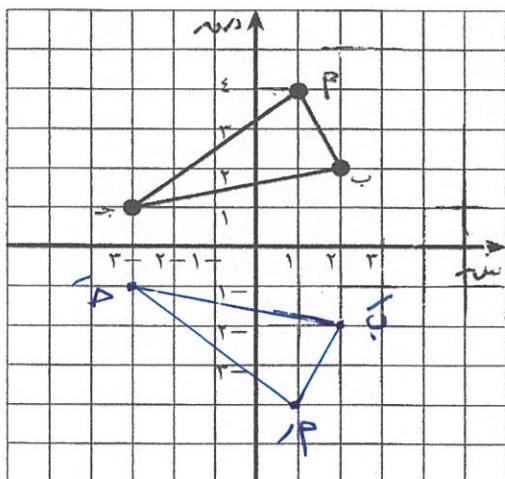
$$\begin{aligned} \text{الحجم} &= l \times w \times h \\ &= 12 \times 5 \times 10 \\ &= 12 \times 50 \\ &= 600 \end{aligned}$$

#### السؤال الرابع

أ) يقدم أحد المطاعم ثلاثة اختيار من الفطائر هما " الدجاج " أو " السمك " ، أو " اللحم " و اختياران من المشروبات " مشروب ساخن " أو " عصير ". إذا كانت الوجبة الواحدة تشتمل على فطيرة واحدة ومشروب واحد ، فارسم شجرة بيانيه لتوضح كل الوجبات الممكنة.



٣



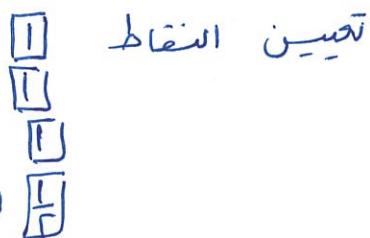
٥

ب ) استعن بالشكل المقابل في الإجابة عن الأسئلة التالية :

(١) أكتب إحداثيات رؤوس المثلث أ ب ج

- |                          |     |
|--------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | ٤٦١ |
| <input type="checkbox"/> | ٣٦٢ |
| <input type="checkbox"/> | ١٦٣ |

(٢) ارسم المثلث أ ب ج بالعكس في محور السينات



٤

ج) أوجد مجموعه حل المعادلة التالية ( موضحا خطوات الحل ) :

$$\begin{array}{c}
 \frac{4}{9} = \frac{1}{3} \\
 \text{ص} - \frac{1}{3} + \frac{4}{9} = \frac{1}{3} + \frac{4}{9} \\
 \text{ص} = \frac{3}{9} + \frac{4}{9} \\
 \text{ص} = \frac{7}{9}
 \end{array}$$

ثانياً : الأسئلة الموضوعية  
 في البنود (١ - ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة  
في الجزء المخصص للإجابة بـ ٥

١	$\frac{6}{21} = \frac{1}{3}$ فإن $ه =$ <input checked="" type="radio"/>	إذا كان $ه \div$	(ب) (أ)
٢	أطوال الأضلاع ٥ سم ، ٩ سم ، ١٣ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث	(ب) (أ)	
٣	$44\% = 2200$	(ب) (أ)	
٤	من تجربة القاء قطعة نقود معدنية ثم حجر نرد منتظم ، فإن ظهور كتابة عدد زوجي يعتبر حدثاً بسيطاً .	(ب) (أ)	

في البنود (١٢-٥) لكل بند اربع اختيارات ، واحد فقط صحيح ظللي الرمز الدال على الاختيار الصحيح في ورقة الإجابة :

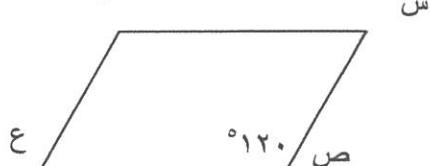
$$\text{_____} = \frac{1}{6} \times 2 \quad (٥)$$

$$\frac{1}{3} \quad (د) \quad \frac{2}{4} \quad (ج) \quad 2 \quad (ب) \quad 6 \quad (أ)$$

$$(٦) ناتج جمع \frac{5}{7} + \frac{3}{7} = \frac{8}{7} \text{ يساوي}$$

$$(أ) \frac{1}{7} \quad (ب) \frac{8}{7} \quad (ج) \frac{1}{7} \quad (د) 7$$

(٧) من الشكل المجاور : إذا كان  $s$  ص عل متوافي أضلاع ،  $ق(s) = 120^\circ$  فان  $ق(\hat{s}) =$



$$(أ) 120^\circ \quad (ب) 60^\circ \quad (ج) 80^\circ \quad (د) 20^\circ$$

٨) النسبة المئوية التي تساوى  $\frac{7}{20}$  فيما يلي هي :

- (أ) ٧%      (ب) ٢٠%      (ج) ١٤%      (د) ٣٥%

٩) في صوره كسر اعتيادي في أبسط صوره يساوي

- (أ)  $\frac{1}{100}$       (ب)  $\frac{1}{2}$       (ج)  $\frac{1}{4}$       (د)  $\frac{1}{4}$

١٠) إذا كان أحمد يستطيع كتابة ٦٠ كلمة على جهاز الحاسوب في ٣ دقائق ، فان عدد الكلمات التي يستطيع كتابتها في ٩ دقائق هو

- (أ) ١٠٠ كلمة      (ب) ١٨٠ كلمة      (ج) ٢٠ كلمة      (د) ١٢٠ كلمة

١١) المجسم المتعدد السطوح فيما يلي هو :

- (أ) هرم ثلاثي      (ب) الكرة      (ج) الاسطوانة      (د) المخروط

١٢) مساحة سطح صندوق مكعب طول حرفه ٢ سم هو :

- (أ) ٢٤ سم<sup>٢</sup>      (ب) ٤ سم<sup>٢</sup>      (ج) ٦ سم<sup>٢</sup>      (د) ٢٥ سم<sup>٢</sup>

انتهت الأسئلة

الإجابة					رقم السؤال
د	ج	ب	ب	أ	(١)
د	ج	ب	ب	أ	(٢)
د	ج	ب	ب	أ	(٣)
د	ج	ب	ب	أ	(٤)
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)



مع تمنيات توجيه الرياضيات لكم بالنجاح