

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول:

١٢

(أ) اطرح (٣ ص<sup>٤</sup> - ٢ ص<sup>٣</sup> - ٥ ص) من (١٢ ص<sup>٣</sup> - ص<sup>٤</sup> + ٢ ص<sup>٢</sup>)

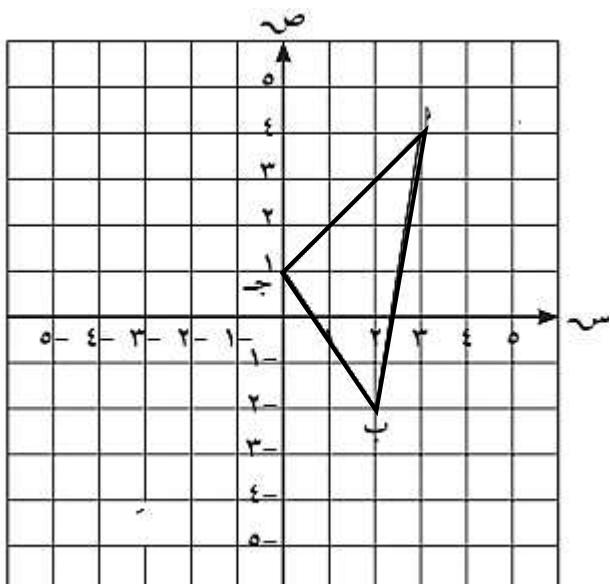


(ب) أوجد مجموعه حل المعادلة  $4s^4 - 5s = 0$  ، حيث  $s \in \mathbb{C}$ .

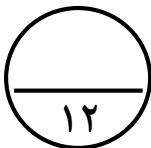


(ج) في المستوى الإحداثي المرسوم  
اكتب إحداثيي رؤوس  $\Delta ABC$  ،

ثم أوجد صورة كل منها تحت تأثير إزاحة قاعدتها  
 $(s, c) \rightarrow (s+1, c-2)$



السؤال الثاني :



١٢

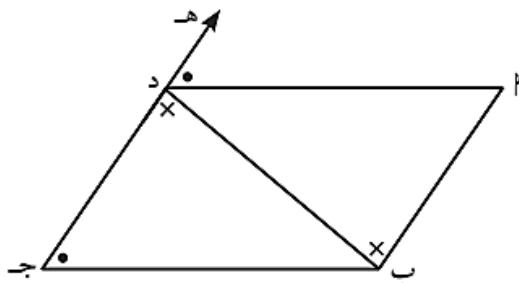
(أ) في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية وحجر نرد معاً مرة واحدة . أوجد احتمال ظهور صورة و عدد زوجي



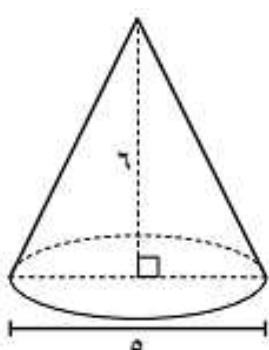
موقع  
المناهج الكويتية

[almanahj.com/kw](http://almanahj.com/kw)

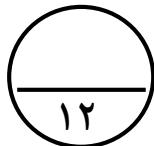
(ب) من البيانات على الشكل المقابل : أثبت أن  $\triangle ABD$  متوازي أضلاع .



(ج) أوجد حجم المخروط المرسوم أمامك . (اعتبر  $\pi = 3,14$ )



السؤال الثالث :



١٢

(أ) أوجد ناتج ما يلي :  $(s+7)(s-5)$



٤

(ب) حل المثلثة :  $3 - 2s < 9$  حيث  $s \in \mathbb{Z}$



٥

(ج) أثبت أن  $\Delta ABC$  قائم الزاوية ، حيث  $AB = 7\text{ سم} , BC = 24\text{ سم} , AC = 25\text{ سم}$

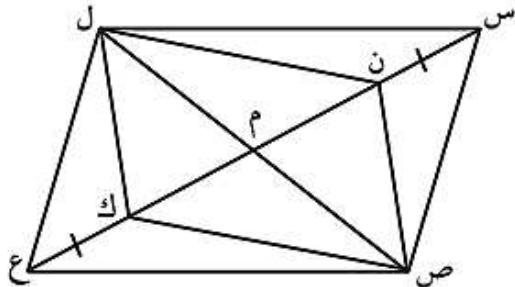


٣

**السؤال الرابع :**

١٢

(أ) إذا كان  $\triangle KLN$  متوازي أضلاع تقاطع قطريه في  $M$  ،  $S = KN = LU$  ، فأثبت أنَّ الشكل  $SCLU$  متوازي أضلاع.



موقع  
المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

(ب) اقسم  $(6s^4 + 3s^3 - 12s^2)$  على  $3s^2$



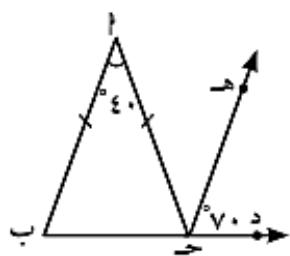
(ج) كم عدد الطرائق التي يمكن أن يتم بواسطتها اختيار طالبين مع مراعاة الترتيب أو أن يكون واحداً تلو الآخر من ٨ طلاب؟



**السؤال الخامس :** أولاً : في البنود (٤ - ١) :

**أولاً** إذا كانت العبارة صحيحة وظلل **ب** إذا كانت العبارة خاطئة

١٢



(١) في الشكل المرسوم  $b // h$

**أ** **ب**

(٢) مربع الحدانية  $(s + 3)^2 = s^2 + 9$

**أ** **ب**

(٣) مجموعة حل المعادلة  $s^2 - 25 = 0$  ، حيث  $s \in \mathbb{R}$  ، هي  $\{-5, 5\}$

**أ** **ب**

(٤)  $q_2 = q_3$

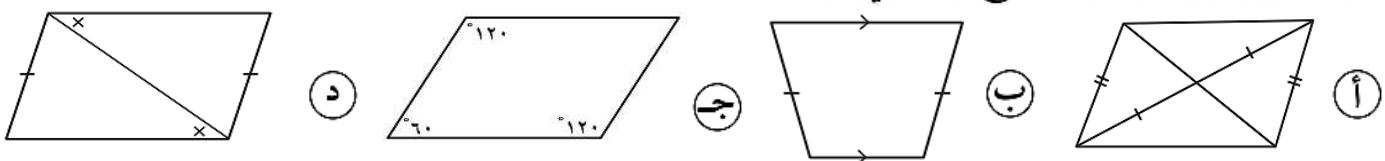
ثانياً: في البنود (٥-١٢)

**لكل بند أربعة اختبارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة**

(٥) صورة النقطة (١، ٢) بالانعكاس في نقطة الأصل (٠) هي :

(١) (٢، ١) (٢) (٠، ١) (٣) (٠) (١، ٢)

(٦) الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :



$$= \frac{6s^3 - 3s}{s^3} \quad (٧)$$

(٤)  $2s^2$  (٥)  $2s^2 - s$  (٦)  $2s^2 - 1$  (٧)  $\frac{1}{2}s^2$

$$(8) \quad 2(s+u) - (2s-u) =$$

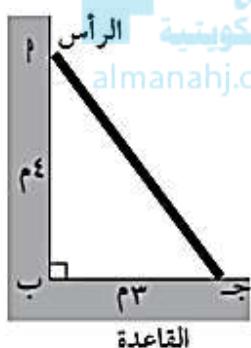
أ ٣ ع      ب ع

ج ٤ س + ٣ ع      د ٤ س + ٢ ع

(٩) حل المتباينة  $2s > 10$  ، (حيث  $s \in \mathbb{Z}$ ) هو :

- أ مجموعة الأعداد النسبية الأصغر من ٥      ب مجموعة الأعداد النسبية الأكبر وتساوي ٥  
ج مجموعة الأعداد النسبية الأصغر وتساوي ٥      د مجموعة الأعداد النسبية الأكبر من ٥

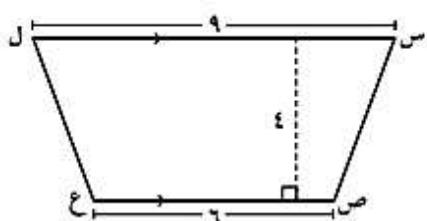
(١٠) سلم يرتكز على حائط رأسي بحيث تبعد قمته عن سطح الأرض بمقدار ٤ أمتار ، موقع المنهج الكويتي almanahj.com/kw



وتبعد قاعدة السلم عن الحائط ٣ أمتار . فان طول السلم =

- أ ٦ م      ب ٦ م  
ج ٧ م      د ٨ م

(١١) مساحة شبه المنحرف س صع ال المرسوم تساوي :

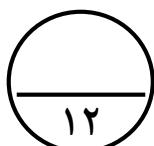


- أ ٣٠ وحدة مربعة      ب ٦٠ وحدة مربعة  
ج ١٩ وحدة مربعة      د ٤٢ وحدة مربعة

(١٢) العدد ١٢٠ في صورة مضروب هو :

- أ ١٣ !      ب ٤ !      ج ٥ !      د ٦ !

انتهت الأسئلة



أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول:

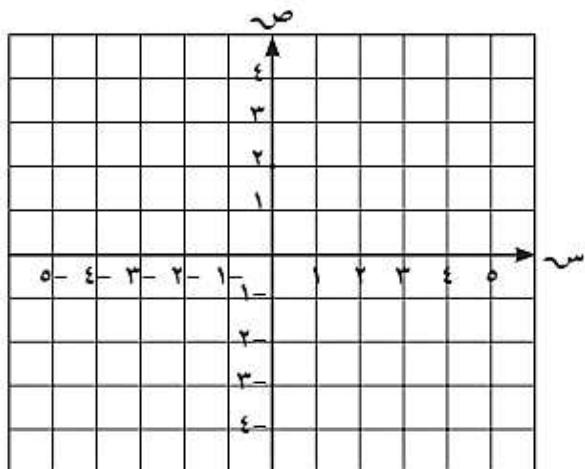
$$(أ) ٢ ص^٣ - ٤ ص^٤ + ص^٩ = ٥ ص^٣ - ص$$



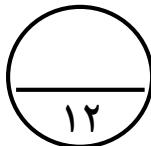
(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة  $(ص + ٢)^٤ = ٩$  حيث  $ص \in \mathbb{R}$



(ج) إذا كان الشكل الرباعي  $\overline{أب ج د}$  هو صورة الشكل الرباعي  $\overline{أب ج د}$  بالانعكاس في نقطة الأصل (و)، وكانت  $(١، ١)، (٢، ٣)، (٤، ٣)، (٥، ١)$  إحداثيات الرؤوس  $\overline{أب ج د}$ . فعين إحداثيات الرؤوس  $\overline{أب ج د}$  ثم ارسم الشكلين الرباعيين في مستوى الإحداثيات.

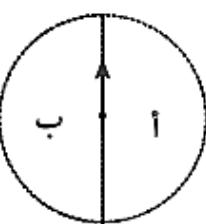
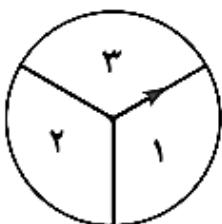


السؤال الثاني :



١٢

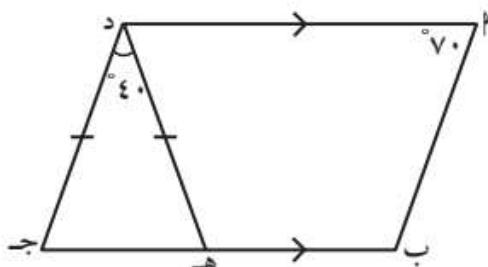
(أ) تم تدوير الدوارتين المقابلتين معاً . اكتب فضاء العينة وحدد عدد النواتج الممكنة .



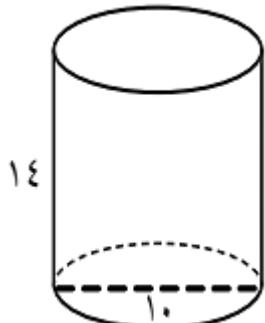
موقع

المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

(ب) في الشكل المقابل :  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  ،  $\angle D = 70^\circ$  ،  $\angle A = 40^\circ$  ، برهن أنَّ الشكل الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع .

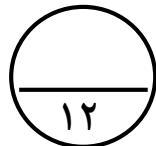


(ج) أوجد حجم الأسطوانة المبيَّنة في الشكل المجاور : ( اعتبر  $\pi = \frac{22}{7}$  )



السؤال الثالث :

(أ) اقسم :  $18s^2c^3 - 12s^3c + 9s^4c^2$  على  $-6s^2c$



(ب) حلل ما يلي تحليلًا تاماً :

$$27sc^0 + 9s^2c^3 - 18s^4c^3$$

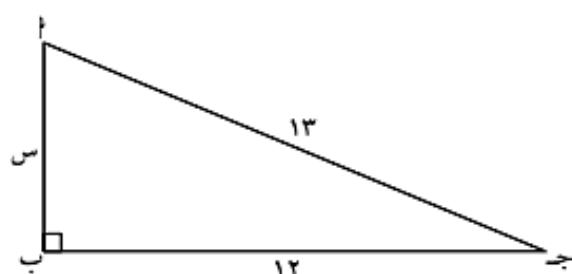
$$12 - m^3$$

$$(s - 2)^4 - 100$$

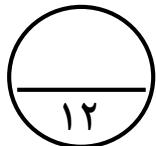
$$sc^2(s+1) - 4(s+1)$$



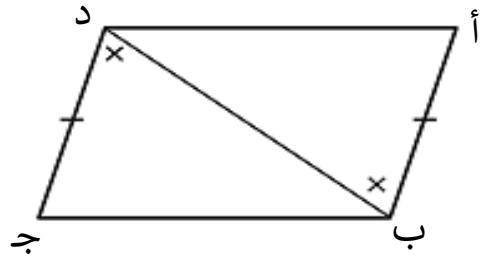
(ج) أوجد طول ضلع القائمة في المثلث ABC المرسوم أمامك :



**السؤال الرابع :**



(أ) برهن على أنَّ الشكل الرباعي  $ABGD$  متوازي أضلاع .



(ب) أوجد ناتج :  $(s - 4)(2s^2 - 5s + 3)$



(ج) ما هي عدد الطرق المختلفة لقراءة كتابين من ٥ كتب خلال إجازة نهاية الأسبوع ؟

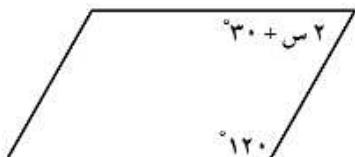


**السؤال الخامس :** أولاً : في البنود (٤ - ١)

١٢

ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ب إذا كانت العبارة خاطئة

- (أ)      (ب)



(١) اذا كان الشكل المقابل متوازي أضلاع

$$\text{فإن قيمة } s = 75^\circ$$

- (أ)      (ب)

(٢)  $s^7 - 8s^3 + \frac{1}{2}s$  ليس كثيرة حدود

- (أ)      (ب)

(٣) حل المتباينة  $-5 < s < 20$  هو  $s < -4$

- (أ)      (ب)

$$10^\circ = \angle$$

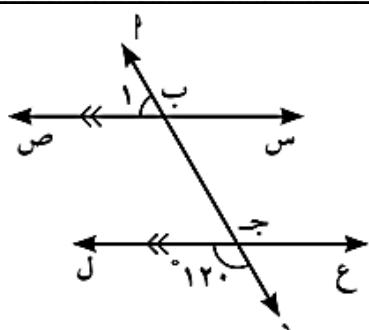
ثانياً: في البنود (٥-١٢)

لكل بند أربعة اختبارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) صورة النقطة  $H(-4, 1)$  باستخدام قاعدة الإزاحة

$(s, c) \rightarrow (s+5, c-4)$  هي :

- (أ)  $H(3, 1)$       (ب)  $H(1, 5)$       (ج)  $H(-5, 9)$       (د)  $H(5, 9)$



(٦) في الشكل المقابل لـ (١) يساوي :

(أ)  $60^\circ$       (ب)  $120^\circ$

(ج)  $180^\circ$       (د)  $360^\circ$

(٧) المعكوس الجمعي لكثيرة الحدود  $-2s^2 + 3s - 4$  هو :

(أ)  $-2s^2 - 3s - 4$       (ب)  $-2s^2 - 3s + 4$

(ج)  $2s^2 + 3s - 4$       (د)  $2s^2 - 3s + 4$

(٨) إذا كانت  $s = 7$  ،  $c = 7$  ،  $n = 3$  أي المقادير الآتية صحيحة بحيث يكون الناتج ١٤ ؟

- Ⓐ  $s \times (c+n)$  Ⓑ  $s \times c \times n$  Ⓒ  $n \times c - s$  Ⓓ  $(c+n) \div s$

(٩) مجموعة حل المعادلة  $4s^2 + 1 = 0$  ، حيث  $s \in \mathbb{R}$  تساوي :

- Ⓐ  $\emptyset$  Ⓑ  $\left\{ -\frac{1}{2}, \frac{1}{2} \right\}$  Ⓒ  $\left\{ \frac{1}{2} \right\}$  Ⓓ  $\left\{ \frac{1}{2} \right\}$

(١٠) ارتفاع شبه منحرف مساحته ١٦ وحدة مربعة وطول القاعدتين فيه ٣ وحدة طول ، ٥ وحدة طول يساوي

- Ⓐ ٢ وحدة طول Ⓑ ٤ وحدة طول Ⓒ ٦ وحدة طول Ⓓ ٨ وحدة طول

(١١) صفيحة فارغة على شكل مكعب ، صب فيها الماء بمعدل  $200 \text{ سم}^3$  في الدقيقة فامتلأت بعد ٤ دقيقة ، فإن طول ضلع المكعب يساوي :

- Ⓐ ٢٠ سم Ⓑ ٤٠ سم Ⓒ ٢٠٠ سم Ⓓ ٨٠٠ سم

(١٢) في تجربة إلقاء حجري نرد متمايزين مرة واحدة ، فإن احتمال الحصول على رقمين مجموعهما يساوي ٨ هو :

- Ⓐ ١ Ⓑ  $\frac{1}{6}$  Ⓒ  $\frac{5}{6}$  Ⓓ  $\frac{5}{36}$

انتهت الأسئلة

أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول:

١٢

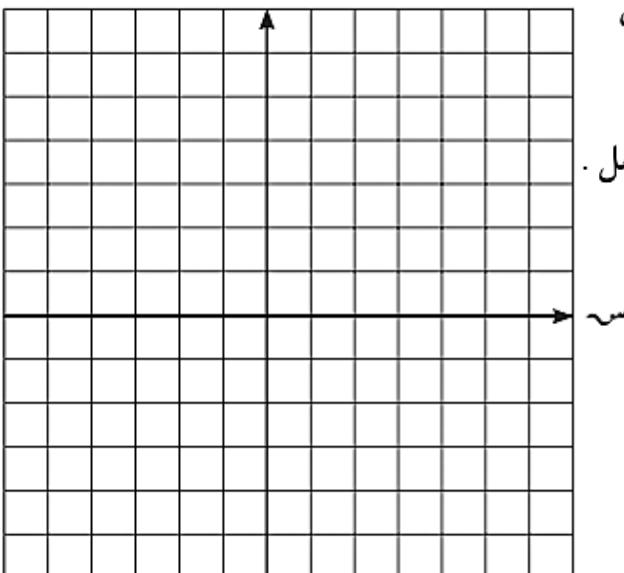
(أ) أوجد قيمة كثيرة الحدود :  $s^3 - \frac{1}{2}s^2 + 7s + 3$  عندما  $s = -2$



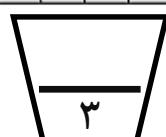
(ب) حل الممتباينة  $5s - 3 \leq 4 + 2s$  حيث  $s \in \mathbb{Z}$



$s$



(ج) في المستوى الإحداثي ، ارسم المثلث  $\triangle ABC$  الذي رؤوسه هي  
 $A(0, 0)$  ،  $B(4, 0)$  ،  $C(2, 3)$  ثم ارسم صورة المثلث  
 $\triangle A'B'C'$  تحت تأثير إزاحة ٤ وحدات إلى اليمين ، ثم وحدتين إلى الأسفل .



**السؤال الثاني :**

١٢

(أ) صندوق فيه ٩ كرات متماثلة تماماً مرقمة من ١ إلى ٩ . سحبت كرة عشوائياً من الصندوق . أوجد احتمال كل من الأحداث التالية :

٤ « ظهور عدد أصغر من ٤ » .

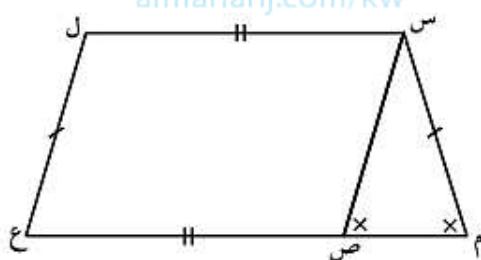
ب « ظهور عدد فردي » .

ج « ظهور عدد أصغر من ٤ أو ظهور عدد فردي » .

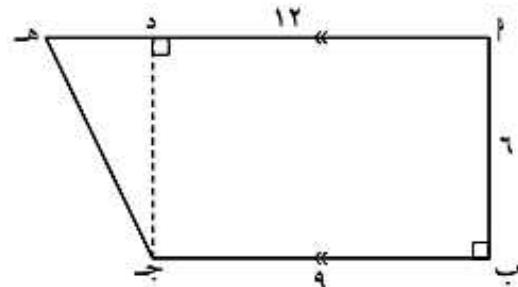


موقع  
المناهج الكويتية  
[almanahj.com/kw](http://almanahj.com/kw)

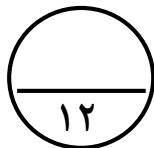
(ب) إذا كان  $\angle S = \angle C$  ،  $\angle M = \angle L$  ،  $\angle S \cong \angle M$  ،  
برهن أنَّ الشكل الرباعي  $SCML$  متوازي أضلاع .



(ج) أوجد مساحة شبه المنحرف  $ABGD$  المرسم أمامك .



السؤال الثالث :



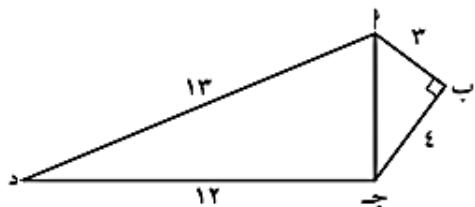
(أ) من  $(3s^3 - 4s^2 + s + 9)$  اطرح  $(2s^2 + 9s^3 - s^2 + 9)$



(ب) أوجد مجموعه حل المعادلة :  $2s^2 - 50 = 0$  حيث  $s \in \mathbb{N}$



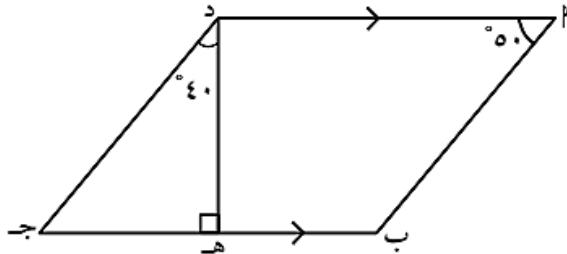
(ج) في الشكل المقابل :  $\angle B = 90^\circ$  ،  $AB = 3$  وحدة طول ،  $BC = 4$  وحدة طول ،  $CD = 12$  وحدة طول ،  $AD = 13$  وحدة طول . احسب طول  $\overline{AC}$  ، ثم أثبت أن  $\triangle ACD$  قائم الزاوية .



السؤال الرابع :

١٢

(أ) إذا كان  $\triangle ABD$  شكل رباعي فيه  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  ،  $DH \perp BC$  ،  $\angle A = 50^\circ$  ،  $\angle H = 40^\circ$  ، فبرهن أنَّ الشكل  $\triangle ABD$  متوازي أضلاع.



موقع  
المناهج الكويتية  
[almanahj.com/kw](http://almanahj.com/kw)

(ب) اختصر :

$$(-42b)(4b^3) =$$

$$= \frac{-24b^4}{6^4}$$

$$= 4\left(\frac{-42}{b^3}\right)$$



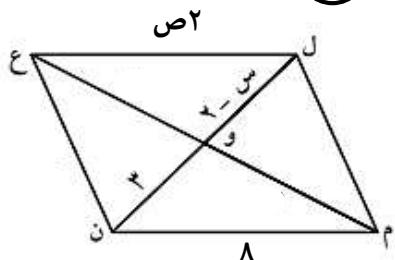
(ج) اختير ٥ طلاب للجنة الرياضية بفصلك ، على أن يتم اختيار رئيس ونائب رئيس ومقرر لهذه اللجنة من الطلاب الخمس ، فبكم طريقة يتم اختيار المرشحون للمناصب الثلاث ؟



**السؤال الخامس :** أولاً : في البنود (٤ - ١)

١٢

**ظلل أ** إذا كانت العبارة صحيحة وظلل **ب** إذا كانت العبارة خاطئة



(١) في متوازي الأضلاع  $L$  من  $M$  مع المقابل قيمي  $S$  ،  $C$

على الترتيب هما ٨ ، ٥

- ب**      **أ**

(٢)  $4S^2$  ،  $\frac{1}{2}S^2$  ،  $\pi S^2$  حدود جبرية متشابهة

- ب**      **أ**

(٣)  $2S + 4S^2 = 2S(1 + 2S)$

- ب**      **أ**

(٤) عدد طرائق الاختيار لدرجة : من ٥ ألوان ، ٣ أحجام ، ٤ موديلات يساوي ٦٠ طريقة

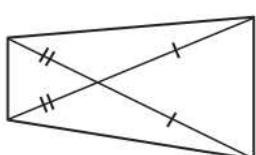
ثانياً: في البنود (٥-١٢)

**لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة**

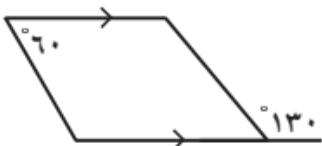
(٥) نـ (١ - ٧) صورة نـ (١ - ٢) تحت تأثير :

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>أ</b> انعكاس في المحور الصادي | <b>ب</b> انعكاس في المحور السيني |
| <b>ج</b> انعكاس في نقطة الأصل    | <b>د</b> إزاحة إلى اليمين        |
| ٥ وحدات                          | ٥ وحدات                          |

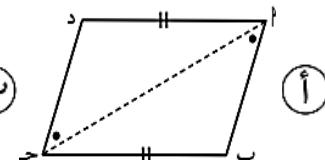
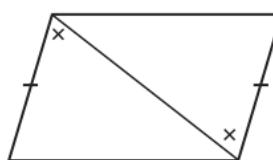
(٦) الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :



**د**



**ج**



**أ**

(٧) إذا كانت  $S^2 = 16$  ،  $C^2 = 4$  ، فإن أكبر قيمة للمقدار  $(S - C)^2$  =

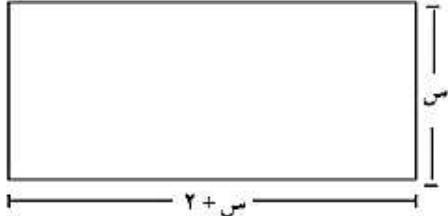
**٣٦**

**١٦**

**١٢**

**٤**

(٨) مساحة المستطيل المجاور هي :



- أ)  $s^2 + 2s$   
ب)  $s^2 + 4s$   
ج)  $2s + 4$   
د)  $2s + 2$

(٩) مجموعة حل المعادلة :  $s^2 = -4$  ، (حيث  $s \in \mathbb{R}$ ) هو :

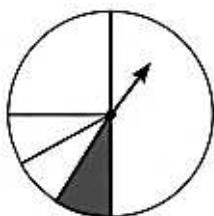
- أ) ٢ أو -٤  
ب) ٤ أو -٤  
ج) مجموعة خالية  
د) كل الأعداد النسبية الأكبر من -٤

(١٠) إذا كان حجم أسطوانة دائيرية يساوي ٩٩ وحدة مكعبية ، فإن حجم المخروط المشترك معها بالقاعدة والارتفاع يساوي

- أ) ٦٦ وحدة مكعبية  
ب) ٣٣ وحدة مكعبية  
ج) ٩٠ وحدة مكعب  
د) ٥٠ وحدة مكعبة

(١١) الأطوال التي لا تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية فيما يلي هي :

- أ) ٣سم ، ٤سم ، ٥سم  
ب) ٨سم ، ١٠سم ، ٦سم  
ج) ١٣سم ، ١٢سم ، ٥سم  
د) ٣سم ، ٤سم ، ٢سم



(١٢) الدوارة هي لعبة محمد الجديدة ، من ٦٠٠ لفة كم مرة تقربياً يجب أن يتوقع استقرار السهم على القطاع المظلل ؟

- أ) ٣٠  
ب) ٤٠  
ج) ٥٠  
د) ٦٠

انتهت الأسئلة

**أ** إذا كانت العبارة صحيحة وظلل **ب** إذا كانت العبارة خاطئة

**ب** **أ** المربع متناظر حول نقطة ملتقي قطريه .

**ب** **أ** صورة النقطة  $(4, 2)$  بانعكاس في نقطة الأصل يكافئ إزاحة حسب القاعدة (س - ٤ ، ص - ٦) .

**ب** **أ** في الشكل المقابل الشكل متناظر حول نقطة تلاقي قطريه .

**ب** **أ** موقع المنهج الكويتي [amanahj.com/kw](http://amanahj.com/kw) في الشكل المقابل :  $\angle(1) = \angle(2)$  ،  $\angle(3) = \angle(4)$   $\angle D = \angle A$  و  $\angle B = \angle C$  فإنَّ الشكل  $\triangle ABC$  متوازي أضلاع .

**ب** **أ** إذا كانت  $M(2, 3)$  هي صورة  $M(1, 2)$  تحت تأثير إزاحة في المستوى الإحداثي ، فإنَّ القاعدة بصورة رمزية لهذه الإزاحة هي : (س ، ص)  $\rightarrow (س - 5, ص + 3)$

**ب** **أ**  $3s^{\circ} - \frac{1}{4}s^{\circ}$  كثيرة حدود

**ب** **أ**  $\frac{3}{5}s^{\circ} - 6s^{\circ} + 0s^{\circ}$  حدان جبريان متساويان

**ب** **أ** ناتج  $\left(\frac{s}{2}\right)^0 = 1$  ، حيث  $s \neq 0$

**ب** **أ** ناتج جمع  $3s^{\circ} + 5s^{\circ}$  هو  $8s^{\circ}$

**ب** **أ**  $24n^{\circ} + \pi n^{\circ} - 4u^{\circ} + \frac{3}{5}u^{\circ} - n^{\circ}$  حدود متشابهة

**ب** **أ** العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) بين  $6s^{\circ} + 2s^{\circ}$  ،  $3s^{\circ} + 6s^{\circ}$  هو  $6s^{\circ}$

**ب** **أ** إذا كان :  $2 + b = 15$  ، فإنَّ قيمة  $2 + 2b + 8$  هي

$$\text{ناتج } (6s^3 - 2s^2 + 4) - (s^3 - 5s^2 - 3s) = 5s^3 + 3s^2 + 7$$

ب     أ

$$s(4-2) - sc(2-1) = (4-s)(s-c)$$

ب     أ

$$\text{ناتج } \frac{5s^2c^3 + 3s^7c^2 - 5}{10s} = 3sc^3 + 5s^6c^2 - 3s$$

ب     أ

$$\frac{3s^2 - 6sc}{3s^3} = s - 2c$$

حجم أسطوانة طول نصف قطرها 7 وحدة طول وارتفاعها 5 وحدة طول يساوي 110 وحدة مكعبه .

ب     أ

المثلث الذي أطوال أضلاعه 3 وحدة طول ، 6 وحدة طول ، 5 وحدة طول مثلث قائم الزاوية .

ب     أ

عند رمي حجري نرد متمايزين مرة واحدة . فإنّ فضاء العينة يساوي 6 .

ب     أ

في تجربة إلقاء قطعة نقود مرتين متاليتين فإنّ احتمال ظهور صورة واحدة على الأكثر يساوي  $\frac{3}{4}$

**لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ضلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة**

التعبير الجبري المكافىء للتعبير  $2n + 5$  هو :

أ  $3 + 2n + n$

ج  $7n + \frac{15}{3}$

إذا كانت مـ (9، 5) هي صورة النقطة مـ (2، 5) تحت تأثير إزاحة في المستوى الإحداثي ، فإنّ قاعدة هذه الإزاحة هي :

أ  $(s, c) \rightarrow (s+7, c-4)$        ب  $(s, c) \rightarrow (s-7, c+4)$

ج  $(s, c) \rightarrow (s+4, c+7)$        د  $(s, c) \rightarrow (s-4, c-7)$

$$= 3s(2s - 5)$$

أ  $6s^2 - 5$        ب  $6s - 15$        ج  $6s^2 + 5$

إذا كانت :  $s \geq 2,5$  ،  $s \geq 4,5$  ،  $s \geq 6,5$

فما هي أصغر قيمة للمقدار :  $s - 2s$  ؟

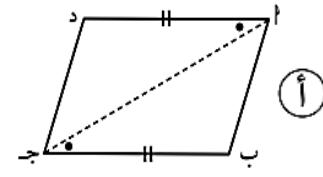
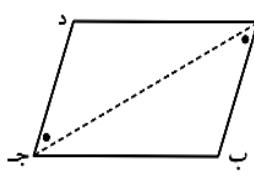
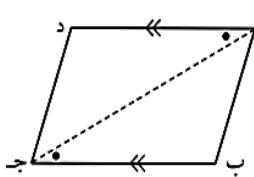
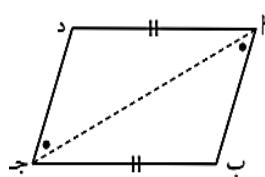
١١,٥ د

١٠,٥ ج

٦ ب

١٠,٥ ١

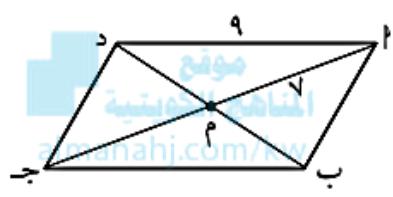
الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :



في متوازي الأضلاع المرسوم ، ج =

٧ وحدة طول ١

٩ وحدة طول ج



صورة النقطة ع (-٤، ٢) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي :

٤، ٢ د

٢، ٤ ج

٤، ٢ ب

٢، ٤ ١

لدى سامي ضعف عدد الكتب التي مع جاسم ، ومع حسن ستة كتب زيادة عن التي مع جاسم ، فإذا كان مع جاسم س كتاب ، فأي العبارات الرياضية الآتية تمثل عدد جميع الكتب التي مع الأولاد الثلاثة ؟

٦ س + ٣ د

٨ س + ٢ ج

٣ س + ٨ ب

٤ س + ٦ ١

= (٣ س + ٤ ص) - (٣ س - ٤ ص)

٦ س - ٨ ص د

٨ س + ٦ ص ج

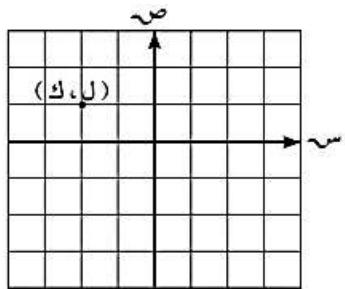
٦ س + ٨ ص ب

٦ س - ٨ ص ١

س هو عدد إذا جمعنا له العدد ٦ وضربنا الناتج في ٧ نحصل على عدد أكبر من ٤١ . أي من المطابقات التالية تصف هذه المعطيات ؟

٧ س < ٤١ < ٦ + س ٤١ > س × ٦ > ٣٥ ج ٧ س < ٤١ < ٦ + س د ٤١ >

في المستوى الإحداثي المرسوم عينت النقطة  $(L, K)$  فيه .  
أي العبارات التالية ليست صحيحة ؟



- Ⓐ  $L > K$   
Ⓑ  $L \times K > 0$   
Ⓒ  $K$  عدد موجب  
Ⓓ  $L + K = 0$

ناتج جمع  $4s^3 + 4s^2 - 2s - 4s^3 - 4s - 1$  =

Ⓐ  $2s^3 + 2s^2 - 5s + 2$   
Ⓑ  $7s^3 + 6s^2 - 6s - 3$

Ⓒ  $6s^3 + 7s^2 + 6s - 3$   
Ⓓ  $4s^3 - 2s^2 - 5s + 2$

تحليل المقدار  $4 + 4K$  هو :

- Ⓐ  $4(1 + K)$   
Ⓑ  $4K$   
Ⓒ  $4$   
Ⓓ  $8K$

المقدار  $\frac{8s^8}{2s^2} \text{ ص}^8$  في أبسط صورة هو :

- Ⓐ  $6s^6 \text{ ص}^8$   
Ⓑ  $\frac{4}{s^2}$   
Ⓒ  $4 \text{ ص}^8$   
Ⓓ  $6 \text{ ص}^8$

المتباعدة  $-2s < 6$  تكافئ :

- Ⓐ  $s < 12$   
Ⓑ  $s < -\frac{1}{2}$   
Ⓒ  $s < -3$   
Ⓓ  $s < 3$

في الصف الثامن ٣٠ طالب ، احتمال اختيار طالب عشوائياً بحيث يكون عمره أقل من ١٣ سنة هو  $\frac{1}{5}$  . ما عدد طلاب الصف الذين تقل أعمارهم عن ١٣ سنة ؟

- Ⓐ ٣  
Ⓑ ٤  
Ⓒ ٥  
Ⓓ ٦

إذا كانت :  $-4 \leq s \leq 1$  ،  $-6 \leq s \leq 4$  ،

فما أعلى قيمة للمقدار :  $s^2 - \text{ص}^2$  ؟

- Ⓐ ١٦  
Ⓑ ٢٤  
Ⓒ ٣٠  
Ⓓ ٣٦

$s = 7$  يمثل أحد الحلول المتباعدة :

- Ⓐ  $s - 5 > 1$   
Ⓑ  $9 - s \geq 1$   
Ⓒ  $2s \leq 5$   
Ⓓ  $s > 3$

إذا كان مربع عدد (لا يساوي صفرًا) مضاعفًا إليه نصفه يساوي نفس العدد  
فإنَّ العدد هو :

- ١١) ب  $\frac{1}{2}$       ج  $\frac{1}{4}$       د  $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$

إذا كان  $s - 4 = 9$  ، فان قيمة  $s^2 - 4$  تساوي :

- ١٦٩) أ ١٦٥      ب ٩٧      ج ٨١      د

$$= (n + l)^2 - 25$$

$$\textcircled{أ} \quad (n + l)^2 - (n - l)^2 = (n + l + n - l)(n + l - n + l)$$

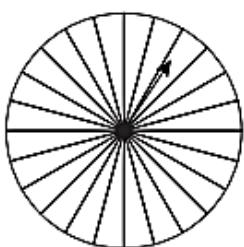
**موقع المأهلي الكويتية**  
[almanahij.com/kw](http://almanahij.com/kw)

$$\textcircled{ج} \quad (n + l)^2 - (n - l)^2 = (n + l + n - l)(n + l - n + l)$$

يوجد ١٠ كرات زجاجية (بلي) في حقيقة : ٥ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء .  
قامت سلوى بسحب كرة من الحقيقة بشكل عشوائي لون الكرة المسحوبة أحمر ، ثم قامت سلوى بإعادة الكرة إلى الحقيقة مرة أخرى ، ما مدى احتمالية أن تكون الكرة المسحوبة في المرة القادمة بشكل عشوائي حمراء ؟

- ١٢) د  $\frac{1}{10}$       ج  $\frac{1}{5}$       ب  $\frac{4}{10}$       أ  $\frac{1}{2}$

يبين الشكل التالي مغزل دائري بـ ٢٤ قطاع دائري . إذا أدار أحد الأشخاص السهم فإنه من المحتمل أن يقف السهم عند أي قطاع من القطاعات المرسومة هو :



$$\textcircled{أ} \quad \frac{1}{8} \text{ من القطاعات زرقاء} \quad \textcircled{ب} \quad \frac{1}{24} \text{ منها بنفسجية}$$

$$\textcircled{ج} \quad \frac{1}{2} \text{ منها برتقالية} \quad \textcircled{د} \quad \frac{1}{3} \text{ منها حمراء}$$

هناك ١٠ أزرار باللون الأحمر و ٤ باللون الأزرق و ٨ باللون الأبيض في حقيقة ،  
ما هي فرصة استخراج الزر الأزرق أو الأبيض ؟

- ١٢) د  $\frac{12}{22}$       ج  $\frac{8}{22}$       ب  $\frac{4}{22}$       أ

اشتركت ٤ طالبات في مسابقة { شوق ، شمائل ، مريم ، شهد } وسيتم اختيار الترتيب بصورة عشوائية ، ما احتمال أن يتم اختيار طالبة يبدأ اسمها بحرف الـ شين ؟

- ١٣) أ٪٢٥      ب٪٥٠      ج٪٧٥      د٪٩٠