

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف الثامن
مدرسة هند المتوسطة بنات

اجمع كثيرات الحدود : $5s^5 + 2s^3 + 6s + s - 4s^2 - 3s^3 - s^4$

$$\begin{array}{r} 6s + 3s^3 + 0 \\ -s^4 - 3s^3 - 4s^2 \\ \hline 6s - s^4 - 2s^3 + s^2 \end{array}$$

اجمعي : $5s - 4s^2 - 8 + 2s^3 + 3s - 8$

$$\begin{array}{r} 8 - 4s^2 - 5s \\ 8 - 5s^2 + 4s^3 + \\ \hline 17 - 5s^2 - 4s^3 \end{array}$$

اطرح $(2s^3 - 8s + 5)$ من $(4s^5 + 6s^2 - 2s)$

$$\begin{array}{r} 4s^3 + 6s^2 - 2s \\ 5 + 8s \quad \oplus \\ \hline 0 - 6s^3 + 6s^2 \end{array}$$

اطرح $(7s^3 - 3s^2 + 7s + 7)$ من $(6s^5 + 2s^4 - 5s^3 + 3)$

$$\begin{array}{r} 7s^3 + 6s^2 - 5s \\ 7 + 3s^2 \quad \oplus \\ \hline 2 + 12s^4 - 3s^5 \end{array}$$

احسب قيمة : $2s^2 + 7s - 4$ عندما $s = 2$

$$= 2(2)X2 + 7(2) - 4$$

$$= 16 + 14 - 4 =$$

$$= 26 - 14 = 12$$

أوجدي ناتج ما يلي :

$$2s \times (3s^2 + s - 2)$$

$$= 6s^3 + 2s^2 - 4s$$

اضرب $(-4s^3 + 3s^2 - 6)$ في $(2s - 3)$

$$-4s^3 + 3s^2 -$$

$$\times 2s - 3$$

$$-8s^4 + 6s^3 - 12s$$

$$\begin{array}{r} 18 + 9s^3 \\ \hline 18 + 9s^4 - 12s^3 - 18s^3 + 12s \\ + \end{array}$$

اضرب $(5s^2 - 7s + 4)$ في $(4s + 3)$

$$4s^3 - 7s^2 +$$

$$\times 3 + 4s +$$

$$12s^3 - 28s^2 + 16s$$

$$\begin{array}{r} 12 + 10s^2 - 15s \\ \hline 12 + 13s^3 - 12s^2 - 10s \\ + \end{array}$$

$$12s^3 - 13s^2 - 10s$$

اقسمي $(6s^3 + 12s^2 - 18s^3 - 18s^2 + 10s^3)$ على $(6s^2)$

$$\frac{18s^3 - 18s^2}{6s^2} + \frac{12s^2}{6s^2} = \frac{18s^3 - 12s^2}{6s^2}$$

$$= s^3 + 2s^2 - 3s$$

اقسمي :

$$15s^3 + 10s^2 - 5s^3 - 5s^2$$

$$\frac{-5s^3}{5s^2} + \frac{10s^2}{5s^2} = \frac{10s^2 - 5s^3}{5s^2}$$

$$= 3s^2 + 2s - 1$$

اقسم : $15s^2 - 12s^2 + 9s^2$ على $6s^2$

$$\frac{15s^2}{6s^2} + \frac{-12s^2}{6s^2} + \frac{9s^2}{6s^2} = \\ = \frac{15}{6} - 2 + \frac{9}{3} =$$

$$\text{بسطي} \quad \frac{-6}{s} = \frac{8s^2}{4s^2}$$

حل ما يلي :

$$(1) 4s^2 + 6s^2 = 2s^2(2s^2 + 3)$$

* عامل مشترك أكبر

$$(2) (s+2)(s+3) = 9 - (2+3)$$

$$= (s+5)(s-1) \quad \text{فرق بین مربيعین}$$

$$(3) 4s^2 - 9 = (2s-3)(2s+3)$$

فرق بین مربيعین

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

* عامل مشترك أكبر بين فرق بین مربيعین

$$(5) 2L^2 - 50 = (L-5)(L+5)$$

* عامل مشترك أكبر في فرق بین مربيعین

حل المقابلة : $7 - 2s \geq 3$ حيث $s \in \mathbb{N}$

$$2s \leq 4 \quad 7 - 3s \geq -4$$

$$-4 \geq -2s \quad \frac{4}{2} \leq \frac{-4}{-2}$$

مجموعة الحل هي جميع الأعداد النسبية

الأكبر من أو تساوي 2

حيث $s \in \mathbb{N}$

حل المقابلة :

$$3 + 0 \geq 3s$$

$$\frac{9}{3} \geq \frac{3s}{3}$$

$$3 \geq s$$

مجموعة الحل هي جميع الأعداد النسبية

الأصغر من أو تساوي 3

حل المتباعدة التالية حيث $s \in \mathbb{N}$:

مجموعه الحل هي جميع الأعداد
النسبة الأكبر من أوتساوي
 $\frac{3}{3}$

$$\begin{aligned} s - 12 &\leq 3 \\ 15 + 3 &\leq 5s \\ \frac{15}{5} &\leq \frac{5s}{5} \\ 3 &\leq s \end{aligned} \quad (1)$$

مجموعه الحل هي جميع الأعداد
النسبة الأصغر من أوتساوي
 $\frac{s}{s}$

$$\begin{aligned} 3 - s &\geq 2 \\ 0 - 3 - s &\geq 2 \\ \frac{8 - s}{2} &\geq \frac{2}{2} \\ 8 - s &\geq 2 \end{aligned} \quad (2)$$

لحل معادلة من
الدرجة الثانية

① صغرى

② اخل

③ (تحليل طريق بسم هرليه)

إذا $s - 3 = 0 \Leftrightarrow s = 3$ و مجموعه الحل = $\{3, 4, 5\}$

أوجدي مجموعة حل المعادلة : حيث $s \in \mathbb{N}$

$$\frac{27}{3} = s^2$$

$$s = 9$$

$$s - 9 = 0$$

$$(s - 3)(s + 3) = 0$$

أوجد مجموعة حل المعادلة $s^2 - 5s = 0$ حيث $s \in \mathbb{N}$

$$s(s - 5) = 0$$

$$إذا s = 0 \text{ أو } s - 5 = 0$$

$$s = 0$$

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

$$\therefore \text{مجموعه الحل = } \{0, 5\}$$

أوجد مجموعة حل المعادلة : $4s^2 - 49 = 0$ ، $s \in \mathbb{N}$

(تحليل طريق بسم هرليه)

$$(2s - 7)(2s + 7) = 0$$

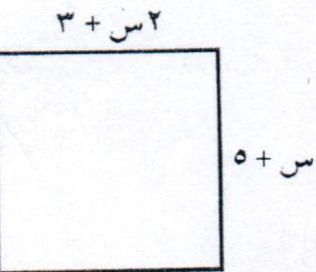
$$إذا 2s - 7 = 0 \Rightarrow s = \frac{7}{2}$$

$$s = \frac{7}{2}$$

$$s = \frac{7}{2}$$

$$\therefore \text{مجموعه الحل = } \left\{ \frac{7}{2} \right\}$$

أوجد قيمة المتر في المربع المقابل ، ثم أوجد طول ضلعه
١) أصلع المربع متطابقة (من خواص المربع)



$$\begin{aligned} s+3 &= s+5 \\ 3-s &= 5-s \\ 2 &= 2 \\ 5+2 &= s+s \\ \sqrt{ } &= \end{aligned}$$

في الشكل المقابل طائرة ورقية إذا كان محيطها يساوي ١٩ سم أوجد أطوال أضلاعها من تعريف الطائرة الورقية: $5+5+5+5 = 20 = 19$

محيط الطائرة الورقية = مجموع أطوال أضلاعها

$$\begin{aligned} s+s+s+s &= 19 \\ 4s &= 19 \\ s &= 4.75 \\ 5+s &= 5+4.75 = 9.75 \\ 5+2+s &= 5+2+4.75 = 11.75 \\ 70 &= 5+2+4.75 \times 2 = 19 \end{aligned}$$

س ص ع ل شكل رباعي فيه:

$$س ص = س ل ، ص ع = ل ع ، ق (س ل ع) = ٩٠$$

أثبت أن: (١) $\triangle س ص ع \cong \triangle س ل ع$

$$(٢) ق (س ص ع) = ٩٠.$$

$\triangle س ص ع \cong \triangle س ل ع$ فيهما:

$$\textcircled{1} س ق = س ل \text{ معطى}$$

$$\textcircled{2} ص ع = ل ع \text{ معطى}$$

$$\textcircled{3} س ع \text{ ضلع مشترك}$$

$$\therefore \triangle س ص ع \cong \triangle س ل ع (ق، ق، ق)$$

في الشكل المقابل :

$$أ ع \cong د ع ، س أ \cong س د$$

أثبت أن: س ع منصف د س

$\triangle س د ع \cong \triangle س د ع$ فيهما:

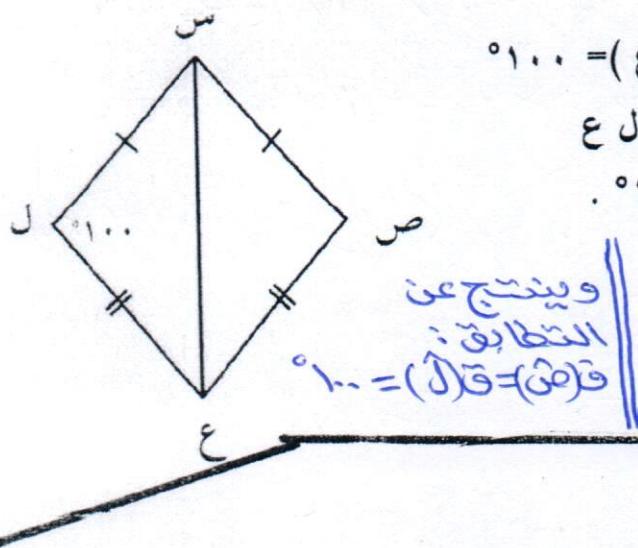
$$\textcircled{1} د ع = د ع \text{ معطى}$$

$$\textcircled{2} س د = س د \text{ معطى}$$

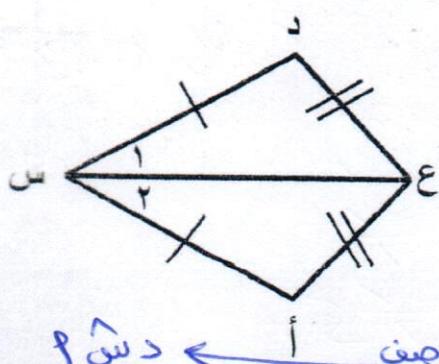
$$\textcircled{3} س ع \text{ ضلع مشترك}$$

$$\triangle س د ع \cong \triangle س د ع (د ع، د ع، د ع)$$

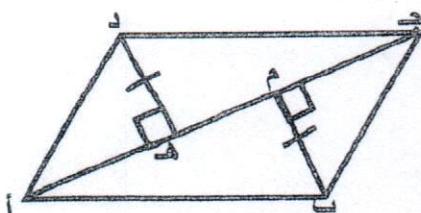
وينتظر عن المقادير: ق $\hat{A} = ٦٠^\circ$ ، س ع منصف



ويستنتج عن
التطابق:
 $ق(ق) = ق(ق)$



في الشكل المقابل : $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ متوازي أضلاع ، $m\angle B = m\angle D$ ،
 $m\angle M = m\angle N$ ، أثبت أن : $m\angle J = m\angle K$

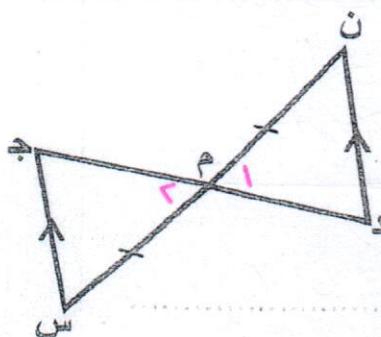


$\triangle BEM \cong \triangle CFE$ من هنا :

- ① $m\angle B = m\angle C$ معطى
- ② $m\angle BEM = m\angle CFE$ معطى
- ③ $m\angle B = m\angle C$ من خواص متوازي الأضلاع

$\therefore \triangle BEM \cong \triangle CFE$ (ق.ح.ق) (قاعدة ضلعين وتر)

ويستنتج عن التقابل أنه :

$$m\angle J = m\angle K$$


في الشكل المقابل : إذا كان $m\angle M = m\angle N$ ، $\overline{MN} \parallel \overline{RS}$ ،
 أثبت أن : (1) $\triangle ANM \cong \triangle CRN$ (2) $m\angle M = m\angle N$

$\triangle CRN \cong \triangle BMS$ من هنا :

- ① $m\angle C = m\angle B$ معطى
- ② $m\angle C = m\angle R$ بال مقابل بالرأس
- ③ $m\angle R = m\angle S$ ($\overline{RS} \parallel \overline{BC}$) بالتساوى والتوازى

$\therefore \triangle CRN \cong \triangle BMS$ (ق.ق.ق) (ر.م.ن.ر)

ويستنتج عن التقابل أنه $m\angle M = m\angle N$

في الشكل المقابل ليكن J ب منصف الزاويتين G ، B في الوقت نفسه

برهن أن: (1) $\triangle AGJ \cong \triangle DGJ$

$$(2) \quad m\angle A = m\angle D$$

$\triangle AGJ \cong \triangle DGJ$ من هنا :

- ① $m\angle G = m\angle G$ (ج.ج.) (مذنب ج)
- ② $m\angle A = m\angle D$ (ج.ج.) (منصف ج)
- ③ $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ ضلع مشترك

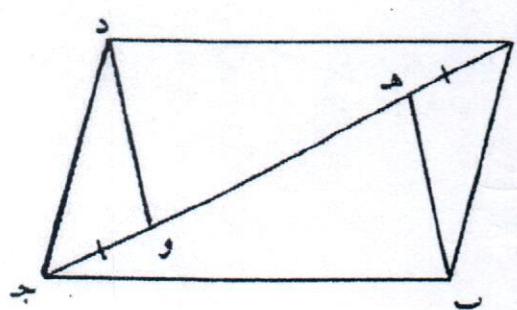
$\therefore \triangle AGJ \cong \triangle DGJ$ (ر.م.ن.ر)

ويستنتج عن التقابل : $m\angle A = m\angle D$

في الشكل المقابل $A-B-C-D$ متوازي أضلاع ، $A-C$ قطر فيه ، $A-H = C-W$.

أثبت أن: (١) $\triangle A-B-H \cong \triangle C-D-W$

$$(2) B-H = D-W$$



في الشكل المقابل $A-B-C-D$ متوازي أضلاع ، $B-W = D-H$ (لأن $B-W$ مماثلة لـ $D-H$)

$\angle C-W = \angle B-H$ (لأن $C-W$ مماثلة لـ $B-H$)

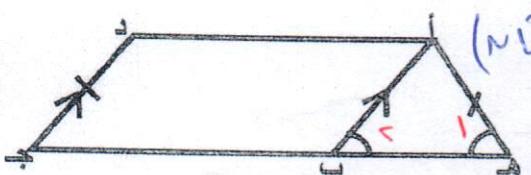
$\therefore \triangle A-B-H \cong \triangle C-D-W$ (الآن من الممكن)

ويستنتج عن التطابق أن: $B-H = D-W$

الشكل المقابل : $A-B-C-D$ شكل رباعي فيه $C(A-H-B) = C(H-B-A)$ ،

$A-B \parallel C-D$ ، $A-H = D-W$ ، أثبت أن الشكل $A-B-C-D$ متوازي أضلاع

في $\triangle A-B-H$: $\angle 1 = \angle 2$ مماثل

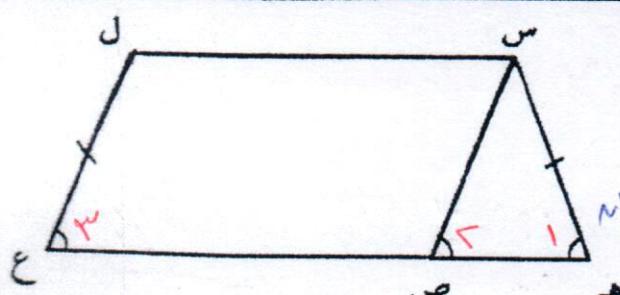


$\therefore B-W = D-H$ مماثل

$\therefore \angle 1 = \angle 2$ من خواص المساواة ①

$\therefore C-D \parallel B-W$ مماثل

من ① $B-W = D-H$ متوازي أضلاع لأن فيه ضلائع متساوية متساوية ومتوازيان



في الشكل المقابل :

أثبت أن الشكل $S-U-C$ متوازي أضلاع

في $\triangle S-H-C$: $\angle 1 = \angle 2$ مماثل

$\therefore S-H = S-C$ (ضلائع متساوية لزوايا متسايمات متسايمات)

$\therefore S-U = S-C$ مماثل

$\therefore S-H = S-U$ من خواص المساواة ①

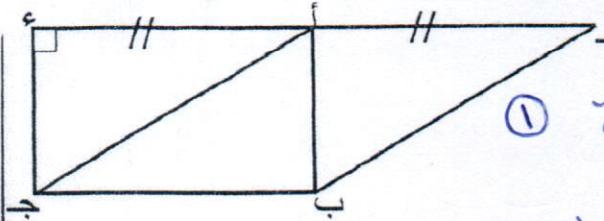
$\therefore C-H = C-U$ مماثل وهم متساوياً $\therefore S-H \parallel S-U$

من ① $S-U$ متوازي أضلاع لأن فيه ضلائع متساوية متساوية

متوازيان متساوياً

في الشكل المقابل $A B C D$ مستطيل اخذت النقطة H على AD

حيث أن $AH = AH$ ، اثبت أن : $H B \parallel A H$ متوازي أضلاع



$\angle AHB = \angle CHB$ من خواص المستطيل

$\therefore \angle AHB = \angle CHB$ متعاً

$\therefore \angle CHB = \angle CHB$ من خواص المتساوأة ①

$\therefore \overline{CH} \parallel \overline{HB}$ من خواص المتساوأة ②

$\therefore \overline{CH} \parallel \overline{HB}$ متعاً

$\therefore \overline{CH} \parallel \overline{HB}$ على التبادل ③

من ①، ②، ③ $\triangle CHB$ متوازي أضلاع لذاته صناعي متقابلاً منطابقان ومتوازيان

في الشكل المقابل : $D H$ و $M L$ مثلث فيه $DH = DL$ ، DM منصف ($H D L$) يقطع H و L بالنقطة M .

لتنتمي إلى DM بحيث يكون $DM = ML$. اثبت أن $DH = ML$ و معين .

$\therefore \triangle DHL \cong \triangle DML$ متعاً

$\therefore DH = DL$ و متباين الصيغ

$\therefore \angle DHL = \angle DML$ متعاً

من خواص المثلث المتباين الصيغ ④

$\therefore DH = DL$ متعاً ⑤ برهاناً

$\therefore DH = DL$ و متوازي أضلاع DH القطران ينصف كلّ

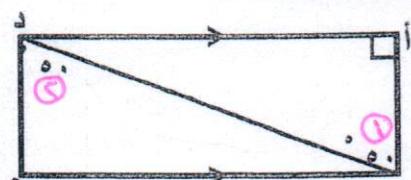
منهما الآخر

$\therefore \angle DHL = \angle DML$ برهاناً ⑥

من ④، ⑤، ⑥ DH و ML متوازيان متوازي أضلاع تمام قطران

في الشكل الرباعي $A B C D$ ، $\angle (C B D) = \angle (A B D) = 90^\circ$ ،

$AD \parallel BC$ ، $\angle (D A B) = 90^\circ$ ، اثبت أن : $A B C D$ مستطيل



متعاً ①

$\therefore \angle C = \angle B = 90^\circ$ وهم متساويان

②

$\therefore \overline{BC} \parallel \overline{AD}$ متعاً ③

من ①، ②، ③ $\triangle CBD$ متوازي أضلاع لذاته صناعي متقابلاً متوازي منطابقان

$\therefore \angle C = \angle B = 90^\circ$ متعاً ④

من ④، ③، ④، ⑤ $\triangle CBD$ متوازي أضلاع

إحدى زواياه قائمة

في الشكل المقابل A B C متوازي أضلاع ، إذا كان Q ($B \hat{A} C = 50^\circ$)

$Q (C \hat{B} A) = 40^\circ$ ، اثبت أن A B C معين

$\therefore Q (C \hat{B} A) \text{ متوازي أضلاع معمد}$ ①

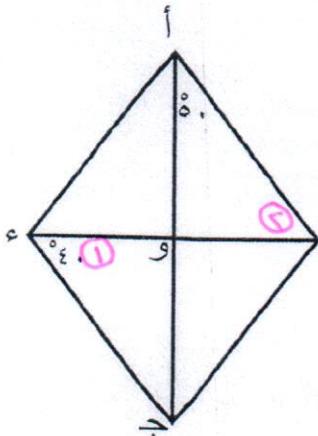
$\therefore Q = 180^\circ - Q (C \hat{B} A)$ بالتبادل والمتوازي

$\therefore \Delta ABC$: $Q (C \hat{B} A) = 180^\circ - (50^\circ + 40^\circ) = 90^\circ$

لذلك مجموع قياسات زوايا $\Delta ABC = 180^\circ$

$\therefore \Delta ABC$ متساوٍ

\therefore من ① ΔABC متوازي أضلاع
قطراه متساوٍ



لدينا ٢٥ طالباً في الصف الثامن جميعهم يمارسون الرياضة منهم ١٠ يمارسون رياضة كرة السلة ، ٨ يمارسون رياضة كرة القدم و الآخرين يمارسون رياضة الجري . اختر طالباً عشوائياً ما احتمال أن يكون هذا الطالب :

(١) ممارساً رياضة كرة السلة

$$P = \frac{10}{25}$$

(٢) ممارساً رياضة كرة السلة أو رياضة كرة القدم

$$P = \frac{18}{25} + \frac{1}{25} = \frac{19}{25}$$

(٣) لا يمارس رياضة الجري

$$\text{عدد الذين لا يمارسون رياضة الجري} = 25 - (10 + 8) = 7$$

أوجد احتمال الاحداث التالية :

٧٠٥٠٤٠٣٠٢٦١

- ظهور العدد ٥ أو العدد ٦ على حجر التردد

$$P = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \dots$$

- عدم ظهور العدد ٣ على حجر التردد

$$P = 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \dots$$

أكتب فضاء العينة لتجربة إلقاء قطعة نقود مرتبين متتاليتان و حدد عدد النواتج .

$$\text{عدد النواتج} = 2 \times 2 = 4$$

فضاء العينة = { (ص، ص) ، (ص، ل) ، (ل، ص) ، (ل، ل) }

ص

ص
ل

- ١٠ أولاً : في البنود () ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة
و ظلل ب إذا كانت العبارة خاطئة

* الأكسس في الأقواس تتعزز
و هي المترتب تجمع
 $(s^3)^2 \times s^4 = s^{10}$

$$(s^3)^2 \times s^4 = s^6 \times s^4 = s^{10}$$

$$5 + 40 < 19$$

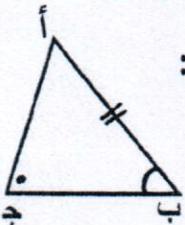
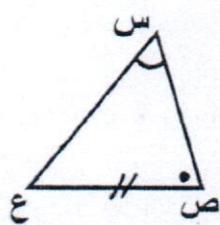
$$X 40 > 19$$

أمثلة

٢٠ القيمة تجعل المتباينة $s + 5 > s + 19$ عبارة صحيحة

$$(s^2)^2 \times s^4 = s^{10}$$

٣٠ عدد السنتيمترات في الكيلومتر الواحد تعتبر كمية ثابتة .



٤) من المعلومات الواردة في الشكل المجاور:
 $\Delta ABC \cong \Delta PQR$

٥) شبه المنحرف هو متوازي أضلاع

$$\frac{120}{8} = \frac{s^3}{s^5}$$

$$3 = \frac{24}{8}$$

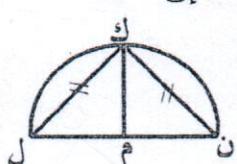
$$X 12 - < 13 -$$

٦) العدد ١٣ هو حل للمتباينة $s < 12$

٧) وزن الانسان يعتبر كمية ثابتة

٨) في الشكل المقابل : نصف دائرة مركزها M ، كـ N = كـ L فإن

$$\Delta KLM \cong \Delta KNL$$



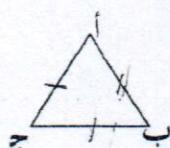
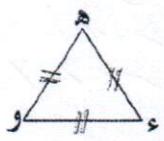
٩) كل متوازي أضلاع يعتبر معيين

١٢) عدد السنتيمترات في المتر كمية متغيرة

①

①

١٣) في الشكلين المقابلين : $\triangle ABC \cong \triangle EHD$



②

١٤) فضاء العينة لتجربة رمي قطعة نقود مرتبين متتاليتين يساوي

{ (ص ، ك) ، (ك ، ك) ، (ص ، ص) ، (ك ، ص) }

ثانياً : في البنود من () لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :-

العامل المشترك الأكبر للحدود : s^2 ، s^3 ، s^9 هو s^3

③

ج

ب

أ

١

مجموع حل $(s - 4)(s - 4) = 0$ هي

{ ٢ ، ٢ - }

د

{ ٤ ، ٤ - }

ج

{ ٤ } ح

{ ٤ - } أ

٢

المعكوس الجمعي لكثيرة الحدود $-s^2 + s^3 - 4$ هو

$$+ s^4 - s^3 + s^2$$

أ $-s^2 - s^3 - 4$ ب $-s^2 - s^3 + 4$ ج $2s^2 - s^3 + 4$ د $2s^2 + s^3 + 4$

٣

إذا كان $s^2 - s^3 = 30$ ، $(s + s) = 6$ فإن $(s - s) =$

$$30 = (s - s)(s + s) = 6(s - s) \times 6$$

د

ج

ب

أ

٤

قيمة الحدودية $s^2 - 3s - 7$ عندما $s = -1$ هي :

$$= 7 - (1 - 3 - 4) = 7 - (-2) = 9$$

د

ج صفر

ب

أ

٥

$$1 - 2s < s < 2$$

٦) حل المتباعدة : $1 - 2s < s < 2$ هو

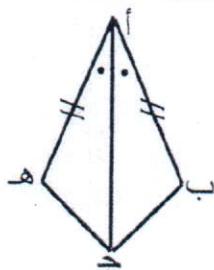
Ⓐ $s > 2$

Ⓑ $s < 2$

Ⓒ $s > 2$

Ⓓ $s < 2$

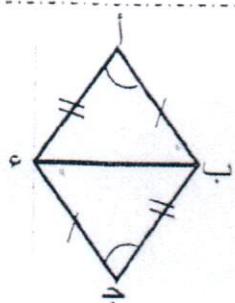
☒



٧) في الشكل المقابل : $\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$

(ض . ض . ض) ☒ Ⓛ

(ز . ض . ز) Ⓜ Ⓝ



٨) في الشكل المقابل : العبارة الصحيحة فيما يلي هي :

✖ $Q(A^e) = Q(B^e)$ Ⓛ

✖ $Q(j) = Q(B^e)$ Ⓜ

✓ $Q(A^e) = Q(B^e)$ ☒ Ⓝ

✖ $Q(e^B) = Q(B^e)$ Ⓞ

٩) يكون متوازي الأضلاع مربعاً إذا كان قطره

Ⓐ ينصف كل منهما الآخر

① متطابقان فقط

Ⓑ متطابقان ومتعاددان

② متعامدان فقط

١٠) ناتج قسمة $(10s^3 - 5s^2 + 25s^2)$ على $(-5s^2 + 25s^2)$ هو

Ⓐ $-2s^2 - s^2 + 5$

① $10s^3 - 5s^2 + 25s^2$

Ⓑ $-2s^2 - s^2 + 5$

② $10s^3 + 5s^2 - 25s^2$

$$(5s^3)^4 = 625s^{12}$$

Ⓐ $625s^7$

Ⓑ $625s^{12}$

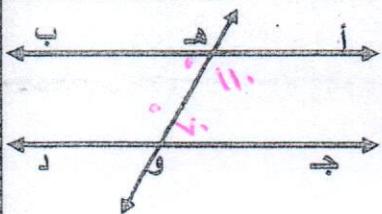
Ⓒ $625s^{12}$

Ⓓ $625s^9$

① $625s^{12}$

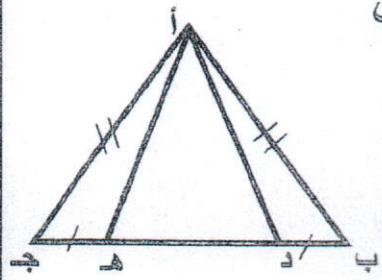
☒

١٢) في الشكل المقابل : إذا كان في $(أـهـو) = ١١٠^\circ$ فـ $(جـهـهـ) = ٧٠^\circ$ فإن $أـبـ$ ، $جـهـ$ يكونان :



- ① منطبقان ② متقاطعان ③ متوازيان ④ ليس أياً مما سبق صحيح

١٣) في الشكل المقابل اذا كان $أـبـ = أـجـ$ ، $بـدـ = جـهـ$ فإن $\triangle أـبـهـ \cong \triangle أـجـهـ$ بحالة :



- ① (ض . ض . ض) ② (ض . ز . ض)
③ (ز . ض . ز) ④ (م . و . ض)

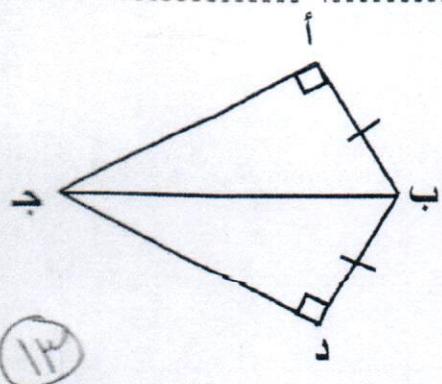
١٤) من خواص الطائرة الورقية :

- ① القطران متطابقان ② القطران ينصف كل منهما الآخر
③ له زاوية قائمة ④ القطران متعامدان

١٥) عدد النواتج الممكنة لرمي ثلاثة قطع نقود مختلفة مرة واحدة هي :

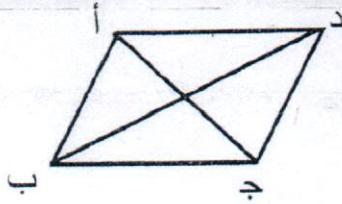
$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

- | | | | | | | |
|---|--------------|---|--------------|---|--------------|---|
| ٨ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
- ١٦) ناتج قسمة $(١٤س^٣ + ٧س^٢ - ٢١س) : (-٢س^٣ - ٧س^٢ - ٩س)$ على $(-س^٣ - ٣س^٢ + س)$ هو
- ① $٣ + س - ٢س^٢$
② $٣ - س + ٢س^٢$
③ $٣ - س - ٢س^٢$



١٧) في الشكل المقابل : الحالـةـ التي تبيـنـ أنـ المـثـلـثـيـنـ مـتـطـابـقـيـنـ هـيـ :

- ① (ض . ز . ض) ② (ز . ض . ز)
③ (ض . ض . ض) ④ (م . و . ض)



١٨) في الشكل المقابل : إذا كان $A \parallel B \parallel D$ متوازي أضلاع فإن :

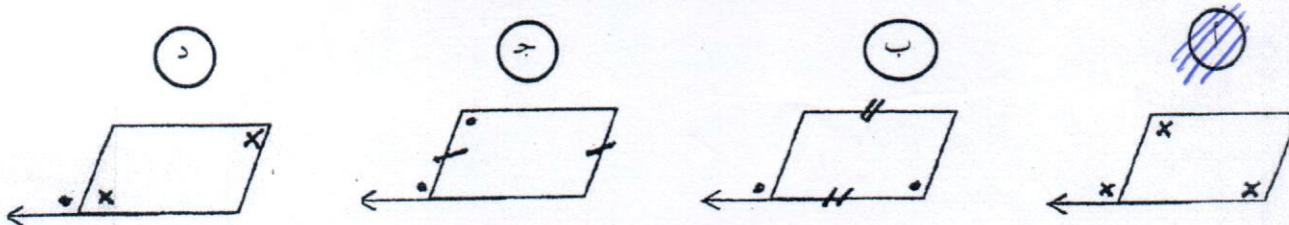
قطراء متناظفان

قطراء متعامدان

د ب منصف داخلي للزواياتين $A \hat{D} C$, $A \hat{B} C$

قطراء متساويان

١٩) الشكل الذي يتتوفر فيه الشروط الكافية ليكون متوازي أضلاع هو :



٢٠) عدد طرائق اختيار وجبة مكونة من : نوعين من الخبز ، ٤ أنواع من اللحوم ، ٣ أنواع من السلطات هي :

٧ طرق

٩ طرق

٢٤ طريقة

١٢ طريقة

٢١) يحتوي صندوق على ٦ أقلام صفراء ، ٣ خضراء ، ٤ زرقاء . إذا تم اختيار قلم واحد عشوائياً ،
فإن ل (أزرق) = $\frac{4}{13}$

$\frac{10}{13}$

$\frac{4}{13}$

$\frac{9}{13}$

$\frac{4}{10}$

العامل المشترك الأكبر للحددين ١٢ س ص ، ١٨ س ص ، ٣ س ص هو : ٦ س ص

٢٢

س ص $\frac{2}{3}$ ٦ س ص $\frac{2}{3}$ ٦ س ص $\frac{2}{3}$ ٦ س ص $\frac{2}{3}$

ناتج $3 \times 10^3 \times 4 \times 10^2$ هو : ٥١٠٢

10×12 10×7 10×12 10×7

المعكوس الجمعي لـ $(-2s + 1)$ هو : $-s - 1$

$-2s + 1$

$-2s + 1$

$-2s - 1$

$2s - 1$

ناتج $3s^2 \times (3s^2 - 5s^2)$ هو : $9s^5 - 15s^4$

$9s^6 + 15s^4$

$9s^6 - 15s^4$

$9s^6 - 5s^4$