

اختبار نهاية الفترة الدراسية الرابعة الفصل الدراسي الثاني
للصف الثامن المتوسط

١٠

السؤال الأول: (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية حيث $s \geq 0$

$$4s^2 + 5s = 0$$

$$s(4s + 5) = 0$$

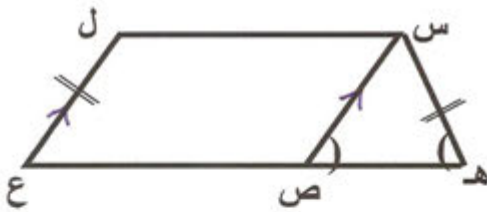
$$s = 0 \text{ أو } 4s + 5 = 0$$

$$4s = -5$$

$$s = -\frac{5}{4}$$

$$s = \left\{ 0, -\frac{5}{4} \right\}$$

٥



(ب) في الشكل المقابل : $s = هـ = س = ع$ ،
 $هـ (هـ) = هـ (س ص هـ)$ ، $س ص // ل ع$

أثبت أن : $س ص ع ل$ متوازي أضلاع

$$\frac{س ص}{ل ع} = \frac{س هـ}{س ع} = \frac{هـ هـ}{س هـ}$$

$$\frac{س ص}{ل ع} = \frac{س هـ}{س ع} = \frac{هـ هـ}{س هـ}$$

$$\frac{س ص}{ل ع} = \frac{س هـ}{س ع} = \frac{هـ هـ}{س هـ}$$

المطلوب : إثبات أن : $س ص ع ل$ متوازي أضلاع

برهان : $س ص // ل ع$ (مطلوب) ①

$$\frac{س ص}{ل ع} = \frac{س هـ}{س ع} = \frac{هـ هـ}{س هـ}$$

$$\frac{س ص}{ل ع} = \frac{س هـ}{س ع} = \frac{هـ هـ}{س هـ}$$

$$\frac{س ص}{ل ع} = \frac{س هـ}{س ع} = \frac{هـ هـ}{س هـ}$$

$$\frac{س ص}{ل ع} = \frac{س هـ}{س ع} = \frac{هـ هـ}{س هـ}$$

② $س ص ع ل$ متوازي أضلاع (مطلوب) ②

متساويين متوازيين ومتساويين

٥

السؤال الثاني:

10

س^٢ + ٦س - ٤ ، ٥س - س^٢ - ٤

إجم: (أ)

$$\begin{array}{r} ٤س - ٦س + ٤س - ٤ \\ + ٤س - ٥س + ٤س - ٤ \\ \hline ٨س - ١١ \end{array}$$

3

(ب) في الشكل المقابل:



أب = أء ، (ب) = (ج) ، (د) = (هـ) = ٩٠
أثبت أن: أ ج ينصف أ

المعطيات: $\angle B = \angle C$ ، $\angle D = \angle D$ ، $\angle A = \angle A$ ، $\angle A = 90^\circ$
المطلوب: إثبات أن: أ ج ينصف أ
برهان: في $\triangle ABD$ و $\triangle ACD$ ، $\angle B = \angle C$ ، $\angle D = \angle D$ ، $\angle A = \angle A$: $\angle A = 90^\circ$

- ① $\angle B = \angle C$ معطى
- ② $\angle A = \angle A$ معطى
- ③ $\angle D = \angle D$ مشترك

$\therefore \triangle ABD \cong \triangle ACD$ بالحالة (أ.ج.و) وينبع أن

$BD = CD$ ، $\angle ADB = \angle ADC$
 \therefore أ ج ينصف أ

3

(ج) يحتوى صندوق على ٧ أقلام صفراء ، ٣ خضراء ، ٤ زرقاء إذا تم اختيار عشوائياً فأوجد احتمال كل من الاحداث التالية:

- ١) ل (أزرق) $= \frac{4}{14} = \frac{2}{7}$
- ٢) ل (أصفر) $= \frac{3}{14}$
- ٣) ل (ليس أخضر) $= \frac{11}{14}$
- ٤) ل (ليس أصفر) $= \frac{7}{14} = \frac{1}{2}$

4

السؤال الثالث :-

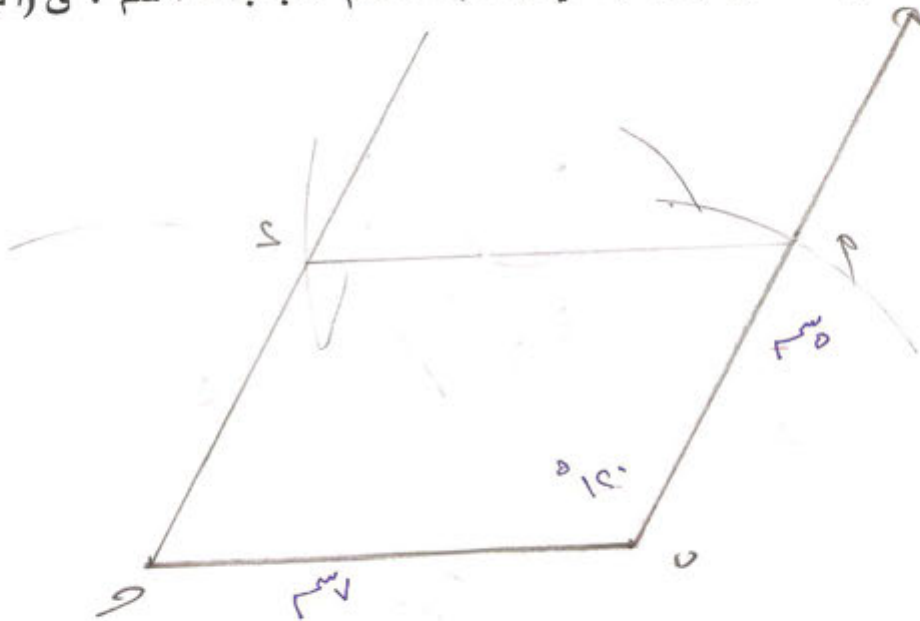
أ) أولاً: حل:

$$\begin{aligned} & 2^2 - 50 = 4 - 50 = -46 \\ & (2^2 - 50) = -46 \\ & (0 + 3120 - 3120) \end{aligned}$$

ب) ثانياً: أختصر لأبسط صورة:

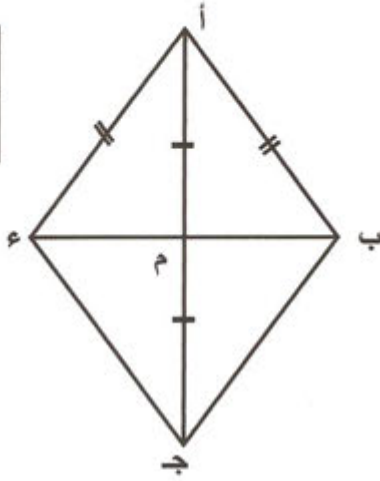
$$\begin{aligned} & (س^2ص) \times (س^2س) \\ & (س^2ص) (س^2س) = س^4صس \end{aligned}$$

ج) أرسم متوازي الأضلاع أ ب ج د الذي فيه أ ب = 5 سم ، ب ج = 7 سم ، ق (أ ب ج) = 120°



السؤال الرابع:

14



① في الشكل المقابل: $أب = أء$ ، $أم$ ينصف $بأء$
 يقطع $بء$ بالنقطة $م$ ، $ج$ تنتمي إلى $أم$ بحيث $أم = جم$
 أثبت أن:

أولاً: $\Delta أب م$ يطابق $\Delta أء م$
 ثانياً: $أب جء$ معين.

المضيات $أء = أء$ $سء = سء$ $مء$ يصف $سء$

المطلوب $أب جء$ معين لأن ① $\Delta أب م \cong \Delta أء م$ $سء = سء$

لبرهان ② $سء = سء$ $مء$ مشترك

∴ $\Delta أب م \cong \Delta أء م$ (م.م.س) $سء = سء$ (مطلوب)

② $سء = سء$ $مء$ مشترك $أب = أء$ $مء$ يصف $سء$

③ $سء = سء$ $مء$ مشترك

∴ $\Delta أب م \cong \Delta أء م$ بالادلة (م.م.س) $سء = سء$ $مء$ مشترك

④ $سء = سء$ $مء$ مشترك

∴ $سء = سء$ $مء$ مشترك

⑤ $سء = سء$ $مء$ مشترك $أب = أء$ $مء$ يصف $سء$ $سء = سء$ $مء$ مشترك

∴ $سء = سء$ $مء$ مشترك

∴ $سء = سء$ $مء$ مشترك $أب = أء$ $مء$ يصف $سء$ $سء = سء$ $مء$ مشترك

7

ب) لدي أحمد أربعة بنطلونات و لدية أيضاً أربع قمصان لها الالوان نفسها . ما عدد أزواج البنطلونات و

القمصان المختلفة لدى أحمد ؟

الحل:

$$\text{عدد الأزواج} = 4 \times 4 = 16$$

3

لكل عبارة فيما يلي ظلل الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة. وظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ :-

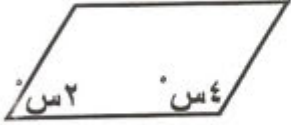
ب	ا	$\frac{3}{7} = 1 - 2 + 0.2$	١
ب	ا	المستطيل هو متوازي أضلاع فيه ضلعين متجاورين متطابقين .	٢
ب	٢	إذا كان ترجيح حدث ما هو ١ : ٥ فإن احتمال هذا الحدث هو $\frac{1}{5}$.	٣

تابع السؤال الخامس :

لكل بند فيما يلي أربعة اختيارات اختار الإجابة الصحيحة و ظلل الدائرة الدالة عليها :-

حل المتباينة $2 - 3s \geq 5$ هو	٤
<p> <input type="radio"/> أ $s \leq 1$ <input checked="" type="radio"/> ب $s \leq -1$ <input type="radio"/> ج $s \geq 1$ <input type="radio"/> د $s \geq -1$ </p>	
المثلثان المتطابقان وفق الشروط على الرسم فيما يلي هي :	
<p> <input type="radio"/> ا <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د </p>	٥
المثلثان المتطابقان وفق الشروط على الرسم فيما يلي هي :	
<p> <input checked="" type="radio"/> ا (ض.ض.ض) <input type="radio"/> ب (ز.ض.ز) <input type="radio"/> ج (ض.ز.ض) <input type="radio"/> د (ا.و.ض) </p>	٦

في الشكل المقابل: أ ب ج ء متوازي أضلاع
فإن قيمة المتغير س =



- ١٢٠ (أ) ٦٠ (ب) ٣٠ (ج) ٢٠ (د)

٧

عدد الطرائق المختلفة لاختبار كتابين من ٥ كتب هـ و

- ٥ (أ) ١٠ (ب) ٢٠ (ج) ٥٠ (د)

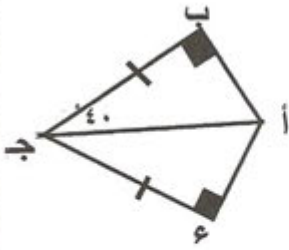
٨

متوازي الإضلاع يكون مربع إذا كان قطره

- متعامدان فقط (أ) متعامدان فقط (ب) متطابقان فقط (ج) متناصفان (د) متعامدان و متطابقان

٩

في الشكل المقابل: Δ أ ب ج يتطابق Δ أ ء جـ
فإن \angle (ء أ جـ) =



- ٤٠ (أ) ٨٠ (ب) ٥٠ (ج) ١٠٠ (د)

١٠

*** انتهت الأسئلة ***
*** مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق ***