

أولاً: الأسئلة المقالية: أجب على جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول: -



٢ صندوق فيه ٩ كرات متماثلة تماماً مرقمة من ١ إلى ٩ . سحبت كرة عشوائياً من الصندوق

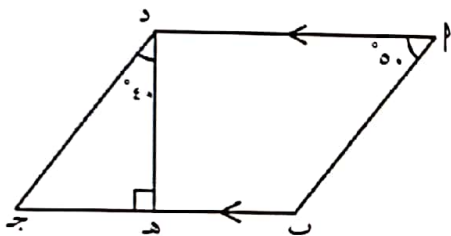
أوجد احتمال كل من الأحداث التالية :

■ ظهور عدد أصغر من ٤ $\frac{1}{3} = \frac{3}{9} = \frac{2}{9}$

■ ظهور عدد فردي $\frac{5}{9}$

■ ظهور عدد أصغر من ٤ أو ظهور عدد فردي $\frac{2}{3} = \frac{7}{9}$

■ ظهور عدد يقبل القسمة على ٣ $\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$



ب) في الشكل المقابل: $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، $\overline{DE} \perp \overline{AB}$ ،

$\angle ADE = 40^\circ$ ، $\angle BDE = 50^\circ$ ، و $\angle ABE = 90^\circ$

أثبت أن الشكل الرباعي $ABED$ متوازي أضلاع .

$\angle DEB = 50^\circ$ و $\angle BDE = 50^\circ$ $\angle ABE = 90^\circ$ $\angle ADE = 40^\circ$

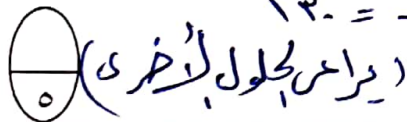
$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ و $\angle ADE = 40^\circ$ و $\angle BDE = 50^\circ$ $\angle ABE = 90^\circ$ $\angle ADE = 40^\circ$

$\angle ADE = 40^\circ$ $\angle BDE = 50^\circ$ $\angle ABE = 90^\circ$ $\angle ADE = 40^\circ$

$\angle ADE = 40^\circ$ $\angle BDE = 50^\circ$ $\angle ABE = 90^\circ$ $\angle ADE = 40^\circ$

$\angle ADE = 40^\circ$ $\angle BDE = 50^\circ$ $\angle ABE = 90^\circ$ $\angle ADE = 40^\circ$

$\angle ADE = 40^\circ$ $\angle BDE = 50^\circ$ $\angle ABE = 90^\circ$ $\angle ADE = 40^\circ$



كل زاويتين متقابلتين متطابقتين
الشكل $ABED$ متوازي أضلاع

ج) أوجد ارتفاع شبه منحرف مساحته ١٦ وحدة مربعة وطولي القاعدتين ٨ وحدة طول.

مساحة شبه المنحرف = $\frac{1}{2} \times (8 + 2) \times h = 16$

$8 \times \frac{h}{2} = 16$

$8 \times h = 16$

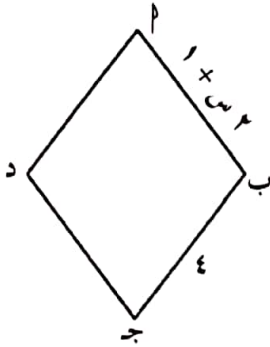
$h = \frac{16}{8} = 2$

الارتفاع ٢ وحدة طول



السؤال الثاني :-

١٢



١ ب ج د معين ، $أب = ٢س + ١$ وحدة طول
ب ج = ٤ وحدة طول ، أوجد قيمة س .

٢ ب ج د معين
جميع الأضلاع متساوية متطابقة

$$أب = ب ج$$

$$٢س + ١ = ٤$$

$$٢س = ٤ - ١$$

$$٢س = ٣$$

$$\frac{٢س}{٢} = \frac{٣}{٢}$$

$$س = ١,٥$$

٣

ب حل المتباينة التالية في ٥ :

$$٢س + ٤ \geq ١٩$$

$$٢س \geq ١٩ - ٤$$

$$٢س \geq ١٥$$

$$\frac{٢س}{٢} \geq \frac{١٥}{٢}$$

$$س \geq ٧\frac{١}{٢}$$

٤

كل عدد نسبي أكبر من أو يساوي ٧ هو حل للمعادلة

ج اجمع الحدوديات التالية :

$$٦س^٢ - ١ ، - ٢س - ٤س + ٥ ، - ٣س^٢ - ٧س^٢$$

$$٦س^٢ - ١ - ٢س - ٤س + ٥ - ٣س^٢ - ٧س^٢$$

$$= ٥س^٢ - ٩س + ٤$$

٥

(يراعى كل بالطريقة المناسبة)

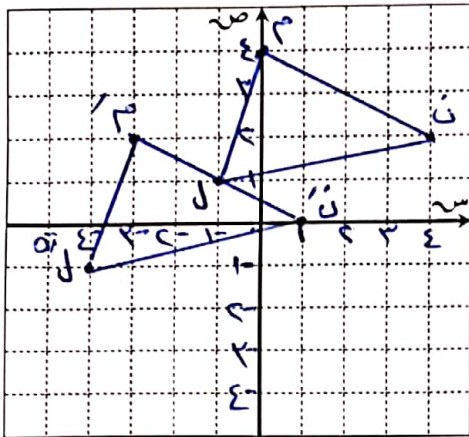
السؤال الثالث: -

٢) في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ن بحيث

ل (١ ، ١-) ، م (٤ ، ٠) ، ن (٢ ، ٤)

ثم ارسم صورته تحت تأثير إزاحة قاعدتها

(س، ص) ← (س - ۳، ص - ۲)

$$(1-62-)\downarrow \leftarrow (11-)\downarrow$$
$$m(260) \leftarrow m'(263)$$
$$(0.61) \dot{N} \leftarrow (0.62) \dot{N}$$


(ب) في الشكل المقابل: $\text{ب} = \text{ب}$ ، $\text{ج} = (\hat{\text{ب}})$ ، $\text{د} = (\text{د ج هـ})$ ، $\text{هـ} = (\text{د ج هـ})$

أثبت أن ج ه // ب م

في ٥ ب ج ه ب + و ه ب = ١٨ - ٤ = ١٤

مجموع قیاسات سزایا ملت = ۱۸۰

ب = ۹ = ۲۰ مئىلى مۇتەئەسسلەن

$$v_0 = \frac{12.1}{5} = 2.42 = 2.4 \text{ m/s}$$

وہ ہجڑ = وہ بے = وہاں سے

$$\therefore \frac{1}{\sqrt{2}} \parallel \frac{1}{\sqrt{2}}$$

(ایراض الحلول الوضری)

(ج) مساحة مستطيل هي (٦ س - ٢ س) متراً مربعاً ، عرض هذا المستطيل ٢ س متراً ،

أوجد طول هذا المستطيل .

$$\frac{\text{طول المستطیل}}{\text{عرض المستطیل}} = \text{مساحة المستطیل}$$
$$\frac{\frac{5}{55}}{\frac{5}{55}} - \frac{\frac{6}{55}}{\frac{5}{55}} = \frac{5 - 6}{5} = \frac{-1}{5} = \frac{1}{5} \text{ الجول}$$
$$1 - 0.5 =$$

(ایرا عن الحول للفقہی)

السؤال الرابع :-

٢ أوجد مجموعة حل المعادلة التالية:

$$(س + ٣) - ١ = ٠ ، س \in \mathbb{R}$$

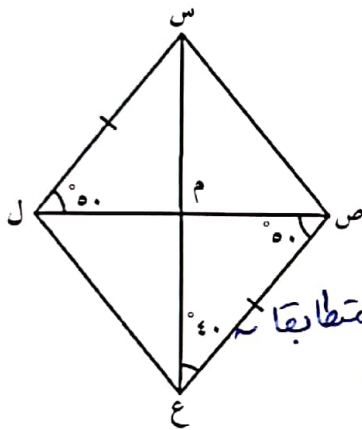
$$٠ = (س + ٣) (س - ١)$$

$$٠ = (س + ٣) (س - ١)$$

$$٠ = س + ٣ \quad \text{أو} \quad ٠ = س - ١$$

$$س = -٣ \quad \text{أو} \quad س = ١$$

$$\therefore م.ح = \{-٣, ١\}$$



ب) في الشكل المقابل : س ل = ص ع

$$\angle ل = \angle ص = ٥٠^\circ ، \angle س = \angle ع = ٤٠^\circ$$

أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل معين

مع ص ل = ص ع = س ل = س ع = ٥٠° وهما متبادلتان
س ل // ص ع ، س ع // ص ل
وهما متبادلتان
وهذا يعني أن الشكل الرباعي س ص ع ل معين

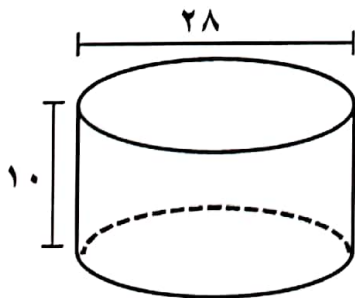
∴ س ص ع ل متوازي أضلاع

$$\angle م = ١٨٠^\circ - (\angle ل + \angle ص) = ١٨٠^\circ - (٥٠^\circ + ٥٠^\circ) = ٨٠^\circ$$

∴ القطران متعامدان

∴ الشكل س ص ع ل معين

ج) أوجد حجم الأسطوانة : (استخدم $\pi = ٣,١٤$)



حجم الأسطوانة = $\pi \times \text{نصف القطر}^2 \times \text{الارتفاع}$

$$= ٣,١٤ \times ١٤ \times ١٤ \times ١٠$$

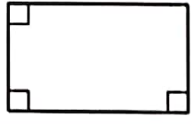
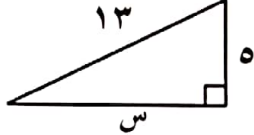
$$= ٦١٥٤,٤ \text{ وحدة مكعبة}$$

ثانياً: البنود الموضوعية

١٢

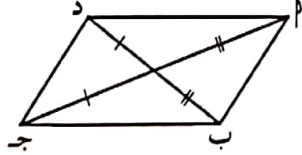
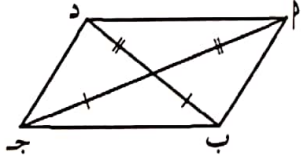
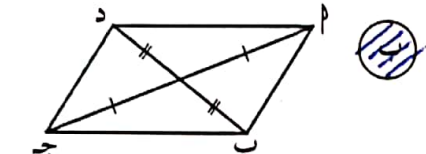
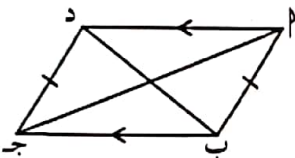
السؤال الخامس :-

أولاً: في البنود (١ ← ٤) ظلل (ب) إذا كانت العبارة صحيحة:
أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١	الشكل المقابل يمثل مستطيل		<input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/>
٢	$\frac{3}{5}$ س ص ^٣ ، ٠,٦ ص ^٣ س حدان جبريان متساويان		<input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/>
٣	العامل المشترك الأكبر للحدين ١٤ س ^٢ ص ، ٢١ س ص ^٣ هو ٧ س ص		<input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/>
٤	في الشكل المقابل قيمة س تساوي ٨		<input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/>

ثانياً: في البنود (٥ ← ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح
ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :-

٥	إذا كانت م' (٥- ، ٩) هي صورة النقطة م (٢ ، ٥) تحت تأثير إزاحة في المستوى الإحداثي ، فإن قاعدة هذه الإزاحة هي :	<input type="radio"/> ب (س ، ص) ← (س ، ص) <input checked="" type="radio"/> د (٤- ص ، ٧+ ص) ← (٤+ ص ، ٧- ص) <input type="radio"/> ج (س ، ص) ← (س ، ص) <input type="radio"/> و (٧+ ص ، ٤+ ص) ← (٧- ص ، ٤- ص)
٦	$(3س + ٤ص) - (3س - ٤ص) =$	<input type="radio"/> ب ٨- ص <input type="radio"/> د ٨+ ص <input checked="" type="radio"/> و ٦ س <input type="radio"/> ج ٨ ص
٧	قيمة كثيرة الحدود ٢ س ^٤ - ٣ س ^٢ + ١ عندما س = -٢ هي :	<input checked="" type="radio"/> ب ٢١- <input type="radio"/> د ٢١ <input type="radio"/> ج ١٢ <input type="radio"/> و ١٢ -

٨	مخروط دائري مساحه قاعدته ١٥ وحدة مربعة وارتفاعه ٣ وحدة طول ، فإن حجمه يساوي: (٢) ٤٥ وحدة مكعبه (٣) ١٥ وحدة مكعبه (ج) ١٨ وحدة مكعبه (د) ١٣٥ وحدة مكعبه
٩	الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو : (٢)  (ج)  (د)  (٥) 
١٠	في متوازي الأضلاع المرسوم ، $م = ج$ (٢) ٧ وحدة طول (ب) ٣ وحدة طول (د) ١٤ وحدة طول (٥) ٩ وحدة طول
١١	إذا كانت $ص - س = ٤$ ، $س + ص = ٥$ فإن $س - ص = ٢$ (٢) ٢٠ (ج) ٩ (د) ٩- (٥) ٢٠-
١٢	في تجربة إلقاء حجر نرد متمايزين مرة واحدة ، فإن احتمال الحصول على رقمين مجموعهما يساوي ٨ هو: (٢) ١ (ب) $\frac{٥}{٦}$ (د) $\frac{٥}{٣٦}$ (٥) $\frac{١}{٦}$

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق