

أختار الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاه :- (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

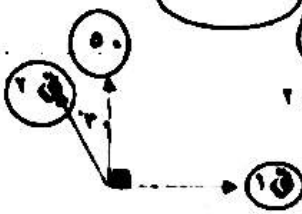
(١) في الشكل المقابل : مخروط دائري قائم ارتفاعه = ٢٤ سم وطول الراسم = ٢٦ سم ،



فإن : مساحة القاعدة =

- (أ) 20π سم^٢ (ب) 25π سم^٢ (ج) 50π سم^٢ (د) 100π سم^٢

(٢) في الشكل المقابل : إذا حلت القوة التي مقدارها ٥٠ نيوتن إلى مركبتين $1\sqrt{3}$ و $2\sqrt{3}$ نيوتن



فإن : $1\sqrt{3} + 2\sqrt{3} =$ نيوتن

- (أ) ٥٠ (ب) ٢٥ (ج) $2\sqrt{3}$ (د) $3\sqrt{3}$

(٣) أثرت الثلاث قوى $1\sqrt{3}$ ، $2\sqrt{3}$ ، $3\sqrt{3}$ في نقطة مادية وكانت متزنة حيث : $1\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = 3\sqrt{3}$

فإن : $1\sqrt{3} + 2\sqrt{3} + 3\sqrt{3} =$

- (أ) $3\sqrt{3} + 2\sqrt{3} - 1\sqrt{3}$ (ب) $9\sqrt{3} - 3\sqrt{3}$ (ج) $9\sqrt{3} - 1\sqrt{3}$ (د) $3\sqrt{3} - 1\sqrt{3}$

(٤) إذا وضع جسم وزنه ١٠ ث . جم على مستوى أملس يميل على الأفقى بزاوية قياسها 30° فإن :

مركبة الوزن في اتجاه المستوى = ث . جم

- (أ) ١٠ (ب) $10\sqrt{3}$ (ج) $3\sqrt{3}$ (د) $10\sqrt{2}$

(٥) عدد المستويات التي تحملها أوجه هرم ثلاثي =

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

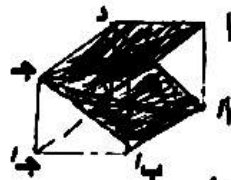
(٦) ثلاث قوى متساوية ومتلاقية في نقطة و متزنة فإن قياس الزاوية بين أي قوتين =

- (أ) 60° (ب) 90° (ج) 120° (د) 150°

(٧) هرم رباعي منتظم حجمه ٣٨٤ سم^٣ وطول ضلع قاعدته ١٢ سم يكون ارتفاعه الجانبى = سم

- (أ) ٢٠ (ب) ١٨ (ج) ١٠ (د) ٨

(٨) في الشكل المقابل :



المستوى أب ج د \cap المستوى أ ب ج د =

- (أ) \vec{ab} (ب) \vec{da} (ج) \vec{cd} (د) \vec{a}

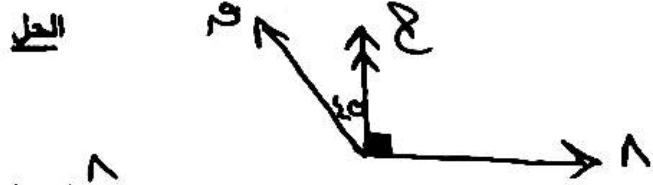
(٩) إذا أثرت القوة $\vec{c} = (7, 6)$ ، $\vec{a} = (9, 1)$ ، $\vec{b} = (3, 0)$

في نقطة مادية وكانت متزنة فإن : $\vec{a} + \vec{b} =$

- (أ) $(2, 1)$ (ب) $(3, 2)$ (ج) $(1, 1)$ (د) $(2, 3)$

المسألة
"الاسئلة المقالية" | ٥ |

(١) قوتان مقدارهما ٨ ، ٩ نيوتن تؤثران في نقطة مادية وكان قياس الزاوية بينهما ١٣٥ إذا علم ان المحصلة تميل على القوة ٩ بزاوية قياسها ٤٥ فأوجد: (١) ، (٢) مقدار المحصلة



$$\frac{9 \text{ حـا}}{135 \text{ حـا}} = 9$$

$$\frac{8 \text{ حـا}}{135 \text{ حـا}} = 8$$

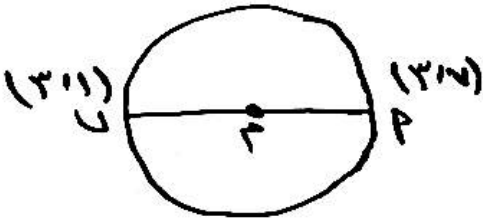
$$9 = 9$$

$$8 = 8$$

ويراجع حلول الأخرى

(٢) أوجد معادلة الدائرة التي فيها أ ب قطر حيث: أ = (٣، ٧) ، ب = (٣، ١)

الحل



$$(3, 4) = \left(\frac{3+3}{2}, \frac{7+1}{2} \right) = 3$$

$$r = \sqrt{(3-3)^2 + (7-4)^2} = 3$$

$$9 = (3-3)^2 + (7-4)^2$$

$$0 = 16 + 49 - 58 - 3 + 3$$

"مع خالص التمتع بالتوفيق"

اجابہ عودج (۱)

م	الکل	م	الکل	م	الکل	م	الکل
-۱	۱۰۰ π	-۶	۱۰۰°	-۱۱	۱۳	-۱۶	صفر (درجہ)
-۲	۳۷۵۰	-۷	۱۰	-۱۲	$\frac{۲}{۴}$ (درجہ)	-۱۷	۲۷۳ (درجہ)
-۳	۹-۳	-۸	↔	-۱۳	(۲۰) (درجہ)	-۱۸	۶
-۴	۵ (درجہ)	-۹	۳ (درجہ)	-۱۴	عدد لائٹ (درجہ)		
-۵	۴	-۱۰	۳۷۵۰ + ۴ (درجہ)	-۱۵	۲		

اجابہ عودج (۲)

م	الکل	م	الکل	م	الکل	م	الکل
-۱	۳۷۵۰ + ۴ (درجہ)	-۶	۳	-۱۱	۳۷۵۰	-۱۶	۱۰
-۲	۱۳	-۷	صفر	-۱۲	۹-۳	-۱۷	↔
-۳	$\frac{۲}{۴}$ (درجہ)	-۸	۲۷۳ (درجہ)	-۱۳	۵ (درجہ)	-۱۸	۲ (درجہ)
-۴	(۲۰) (درجہ)	-۹	۶	-۱۴	۴		
-۵	عدد لائٹ (درجہ)	-۱۰	۱۰۰ π	-۱۵	۱۰۰°		

اجابہ عودج (۳)

م	الکل	م	الکل	م	الکل	م	الکل
-۱	۴	-۶	۱۰۰ π	-۱۱	۳	-۱۶	۱۳
-۲	۱۰۰°	-۷	۳۷۵۰	-۱۲	صفر	-۱۷	$\frac{۲}{۴}$ (درجہ)
-۳	۱۰-۳	-۸	۹-۳	-۱۳	۲۷۳ (درجہ)	-۱۸	(۲۰) (درجہ)
-۴	↔	-۹	۵ (درجہ)	-۱۴	۶		
-۵	۲ (درجہ)	-۱۰	عدد لائٹ (درجہ)	-۱۵	۳۷۵۰ + ۴ (درجہ)		

اجابة المطلب (تطبيقية)

1

(درجه ۸)

$$\frac{r_1 r_2}{r_1 + r_2 + r_3} = 5 \therefore$$

$$\frac{8 \times 8}{8 + r_1 + r_2} = 5 \therefore$$

$$\frac{64}{8 + r_1 + r_2} = 5 \therefore$$

$$64 = 5(8 + r_1 + r_2) \therefore \leftarrow 64 = 40 + 5r_1 + 5r_2$$

$$24 = 5r_1 + 5r_2 \therefore$$

$$r_1 = r_2 = 8 \therefore$$

(۳ و ۳)

5) مركز الدائرة هو منتصف AB

$$(3, 4) = \left(\frac{3+3}{2}, \frac{1+7}{2} \right)$$

$$r = 9 = \sqrt{(3-3)^2 + (4-7)^2} = 3 \text{ وحدة طول}$$

\therefore معادلة الدائرة هي:

$$9 = (x-3)^2 + (y-4)^2$$

#