



رقم الترتيب:



الثالثة إعدادي:

لا يسمح باستعمال الحاسوب

التمرين الأول: بسط (ي) ما يلي.

$$E = \sin 28^\circ - \cos 62^\circ$$

$$\frac{1}{2+\sqrt{3}} + \frac{1}{2-\sqrt{3}}$$

$$C = \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$$

$$B = -\sqrt{3.2} \times \sqrt{5}$$

$$A = \sqrt{48} + 3\sqrt{3}$$

ن.

1

1

1

1

1

التمرين الثاني: a و b عدوان حقيقيان بحيث: $-2 \leq b \leq -1$ و $2 \leq a \leq 3$ أطرا (ي) ما يلي:

$$a \times b$$

$$a - 2b$$

$$-b$$

$$a + b$$

1

0.5

0.5

1

التمرين الثالث: حدد الكتابة العلمية

$$G = 0,027 \times 10^{-8}$$

احسب (ي):

$$\cos a = \frac{2}{5}$$

زاوية حادة حيث:

التمرين الخامس: a التمرين الرابع: قارن (ي) العددين $3\sqrt{5}$ و $\sqrt{44}$

tan a

sin a

1

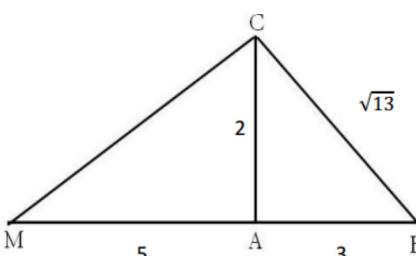
1

0.5

التمرين السادس: ABC مثلث بحيث $AC = \sqrt{13}$ و $AB = 3$ و $BC = 2$ * * * لتكن M نقطة بحيث $AM = 5$ (انظر الشكل)(3) علماً أن AMC قائم الزاوية في A
أحسب MC (1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

1.5

1.5

(2) أحسب: $\sin A\hat{B}C =$

$$\sin A\hat{B}C = \dots$$

ب)- عمل التعبير التالي:

$$H = (x-3)^2 + 8(x-3)$$

$$\begin{aligned} &= \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

$$d = (\sqrt{5} - 2)^2$$

$$\begin{aligned} &= \dots \\ &= \dots \\ &= \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

التمرين السابع: أ)- انشر ما يلي:

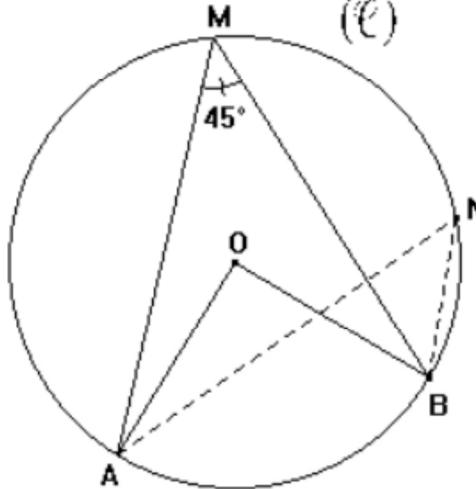
$$C = (4 + \sqrt{13})(4 - \sqrt{13})$$

$$\begin{aligned} &= \dots \\ &= \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

1.5

(انظر الشكل)

التمرين الثامن: $\hat{AMB} = 45^\circ$ دائره مركزها O ، (ℓ)



1

1

1) أحسب قياس الزاوية \hat{ANB} معللا جوابك

2) أحسب قياس الزاوية \hat{AOB} ثم استنتج طبيعة المثلث AOB (معللا جوابك)

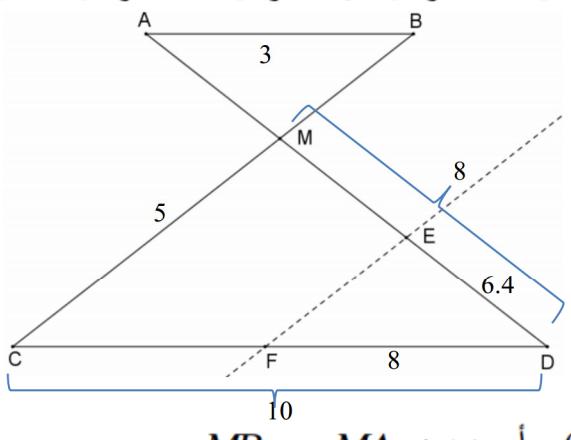
$F \in [DC]$ و $E \in [MD]$ و F و E نقطتان بحيث :

$.DF = 8 \text{ cm}$ و $DE = 6,4 \text{ cm}$ و

$\frac{DE}{DM}$ و $\frac{DF}{DC}$ و

أ)-- أحسب وقارن :

نعتبر الشكل أسفله بحيث $(AB) \parallel (CD)$.
 $CD = 10$ و $MD = 8$ و $MC = 5$ و $AB = 3$ و



0.5
0.5
0.5
0.5
0.5

1-- أحسب : MB و MA :

ب)-- استنتاج أن :

ب)- عمل التعبير التالي:

$$\begin{aligned}
 H &= (x-3)^2 + 8(x-3) \\
 &= (x-3)(x-3) + 8(x-3) \\
 &= (x-3)[(x-3) + 8] \\
 &= (x-3)(x-3+8) \\
 &= (x-3)(x+5) \\
 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d &= (\sqrt{5} - 2)^2 \\
 &= \sqrt{5}^2 - 2 \times \sqrt{5} \times 2 + 2^2 \\
 &= 5 - 4\sqrt{5} + 4 \\
 &= 9 - 4\sqrt{5}
 \end{aligned}$$

التمرين السابع: ١)- انشر ما يلى:

$$\begin{aligned}
 C &= (4 + \sqrt{13})(4 - \sqrt{13}) \\
 &= 4^2 - \sqrt{13}^2 \\
 &= 16 - 13 \\
 &= 3
 \end{aligned}$$

الآن ننظر في المثلث ANB ، حيث $\angle ANB = \angle ANB = 45^\circ$ ، مما يعني أن $\angle ABN = 90^\circ$.
 نعم، لأن $\angle ABN = 90^\circ$ ، فإن المثلث ANB هو مثلث قائم الزاوية.

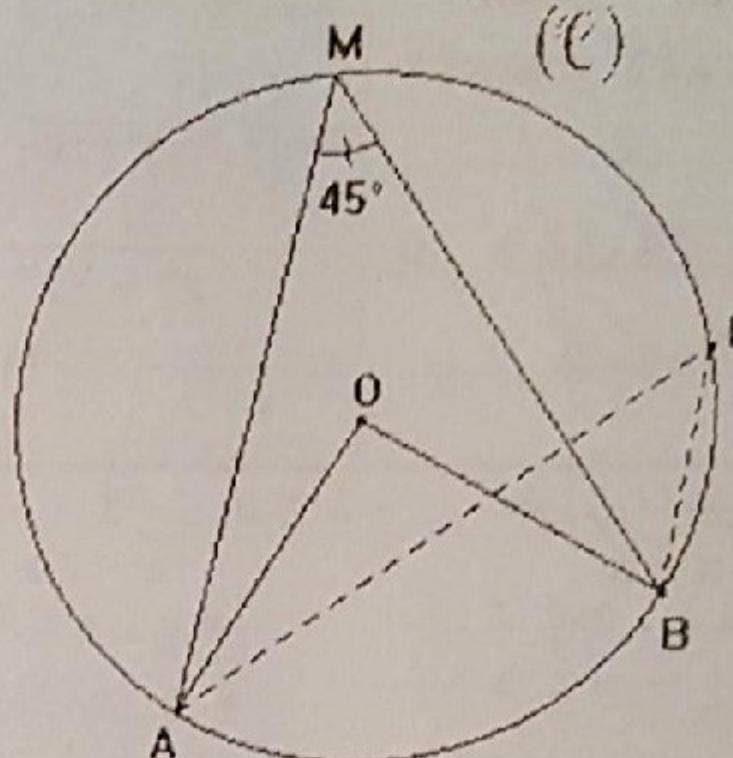
$$\text{مَرْكُوزَيَّةٌ مُرْتَبَطَةٌ بِالْأَدِيرَةِ الْمُجَفَّنَةِ} \\ [AOB] = 131^\circ \quad \therefore [AOB]$$

$$\hat{AOB} = 45^\circ \times 2 \quad \therefore [AOB]$$

$$\text{AOB} = 90^\circ$$

فَالْمُؤْمِنُونَ [A.Ö.B] دَانُوا بِهِ وَأَوْرَدُوا
B.O.A قَاتَلُوكَارِيَّةَ الْمُؤْمِنِينَ

التمرین الثامن: $\hat{AMB} = 45^\circ$ ، (ℓ) دانره مرکز ها



١) أحسب قياس الزاوية \hat{ANB} معللاً جوابك

2) أحسب قياس الزاوية \hat{AOB} ثم استنتج طبيعة المثلث AOB (معلمًا جوابك)

$F \in [DC]$ و $E \in [MD]$: حيث F نقطتان E (2)

$$DF = 8 \text{ cm}, \quad DE = 6,4 \text{ cm},$$

$$\frac{DE}{DM}, \frac{DF}{DC}$$

$$\frac{DE}{DM} = \frac{6,4}{8} = \frac{64}{80} = \frac{4}{5} \Rightarrow \frac{DF}{DC} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{DE}{DH} = \frac{DF}{DC} \quad \text{...L.H.S.}$$

ب) -- استنتج أن : $(BC) \parallel (EF)$.

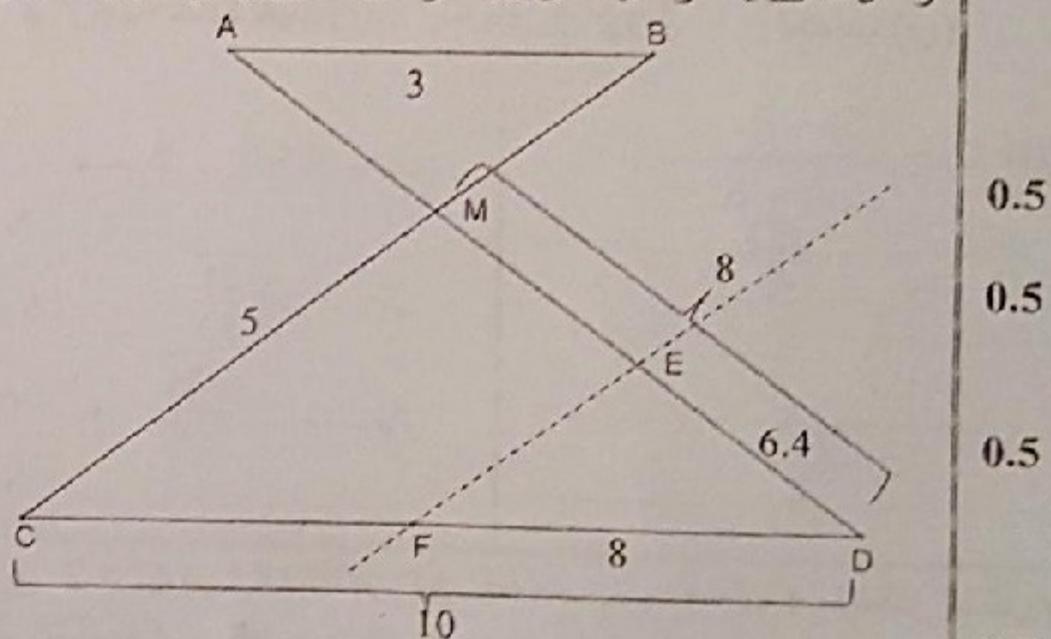
$$\frac{DE}{DM} = \frac{DF}{DC}$$

$$\frac{DE}{DM} = \frac{DF}{DC}$$

ابن حاسين حلبي ميرفنة حلمسى العلوي

$(B.C) \sqcup (E.F)$

نعتبر الشكل أسفله بحيث : $(AB) \parallel (CD)$ و $CD = 10$ و $MD = 8$ و $MC = 5$ و $AB = 3$



(1) - أحسب : MB و MA : مثلاً AMB مدخلت

دخت (CD) /f/ (AB) : مراجعة لـ

$$\frac{MA}{8} = \frac{MB}{5} = \frac{3}{10} \text{ ?! } \frac{MA}{MD} = \frac{MB}{MC} = \frac{AB}{DC}$$

$$MA = \frac{8 \times 3}{10} = \frac{12}{5} \quad \text{إذن} \quad \frac{MA}{8} = \frac{3}{10} \quad \text{جاء}$$

$$MB = 5 \times \frac{3}{10} = \frac{3}{2} \text{ ; } \therefore \frac{MB}{5} = \frac{3}{10} : 5 \text{ units}$$