

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول: (5 نقط) تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

1 أحسب و بسط: $A = \sqrt{2} \times \sqrt{10} \times \sqrt{5}$ ، $B = \sqrt{45} - \sqrt{5} + 3\sqrt{20}$ ، $C = \frac{\sqrt{7}+3}{\sqrt{7}-1}$ ، $D = \left(\frac{1}{5\sqrt{2}}\right)^{-2}$ 04

2 أكتب علميا العدد: $K = \frac{2,4 \times 1000}{0,0001}$ 01

التمرين الثاني: (5 نقط)

1 ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث: $AB = 4$ و $BC = 5$

أ- بين أن $AC = 3$ 01

ب- أحسب: $\sin(\hat{A}BC)$ و $\cos(\hat{A}BC)$ 01

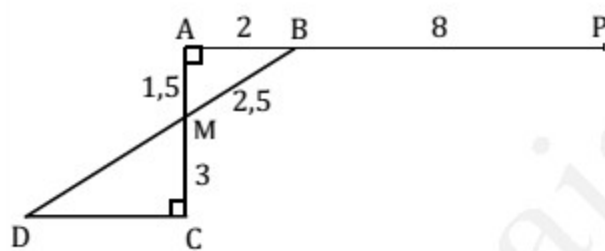
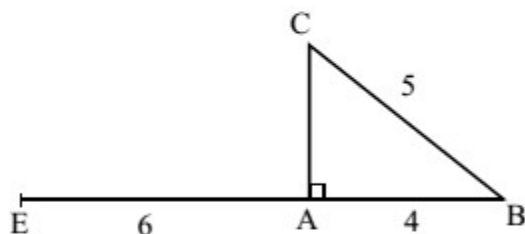
ج- لتكن E نقطة من $[BA]$ حيث $AE = 6$

و K مسقطها العمودي على المستقيم (BC)

- انقل الشكل و أتممه 01

- أحسب EK 01

2 قياس زاوية حادة و غير منعدمة حيث: $\sin \alpha = \frac{\sqrt{5}}{3}$ ، احسب $\cos \alpha$ 01



التمرين الثالث: (4 نقط)

في الشكل جانبه ABM و DCM مثلثان قائمي الزاوية على

التوالي في A و C حيث:

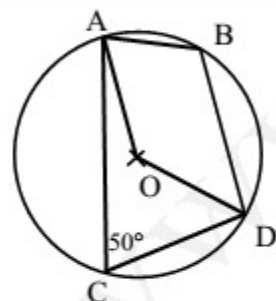
$AB = 2$ و $AM = 1,5$ و $BM = 2,5$ و $MC = 3$ و $BP = 8$

N هي ممائلة M بالنسبة للنقطة C

1 أنقل الشكل و أتممه 01

2 احسب DM و DC 02

3 بين أن: $(MB) \parallel (NP)$ 01



التمرين الرابع: (3 نقط)

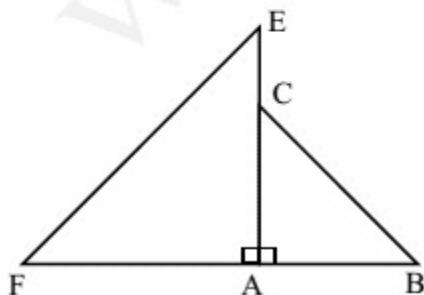
A و B و C و D نقط من دائرة (ζ) مركزها O حيث: $\hat{A}CD = 50^\circ$

1 أحسب: $\hat{A}OD$ 01

2 بين أن: $\hat{A}OD = 260^\circ$ 01

3 استنتج حساب: $\hat{A}BD$ 01

رسم الشكل غير مطلوب



التمرين الخامس: (3 نقط)

في الشكل جانبه ABC و AEF مثلثان قائمي الزاوية و متساويي الساقين في A

1 بين أن المثلثين ABE و ACF متقايسان 01,5

2 المستقيم (BC) يقطع (EF) في النقطة H 01,5

بين أن المثلثين ABC و FBH متشابهان

رسم الشكل غير مطلوب