

ش.ت.م 2013

التمرين 5

ن3  
ش.ت.م 2013 التمرين 5

مثلث  $ABC$  قائم في  $B$  حيث:  $CB = 8\text{cm}$  و  $AB = 4\text{cm}$ .  
لتكن  $M$  نقطة من  $[BC]$  حيث:  $BM = \frac{BC}{4}$  و المستقيم  $(\Delta)$  العمودي على  $(BC)$  في النقطة  $M$  يقطع  $[AC]$  في النقطة  $H$ .  
احسب الطول  $MH$ .  
احسب قيس الزاوية  $\widehat{AMB}$  واستنتج  $\tan \widehat{AMB}$  بالتدوير إلى الدرجة.

ش.ت.م 2007

التمرين 1

ن3,5  
ش.ت.م 2007 التمرين 1

ارسم المثلث  $ABC$  القائم في  $A$  حيث:  $AB = 4,5\text{cm}$  ،  $BC = 7,5\text{cm}$ .  
احسب  $AC$ .  
لتكن النقطة  $E$  من  $[AB]$  حيث:  $AB = 3AE$ .  
نقطة  $D$  من  $[AC]$  حيث:  $DC = \frac{2}{3}AC$ .  
ا) عين على الشكل النقطتين  $E$  ،  $D$ .  
ب) بين أن  $(BC) \parallel (DE)$  ثم احسب  $DE$ .

ش.ت.م 2014

التمرين 6

ن3  
ش.ت.م 2014 التمرين 6

الشكل  $ABCD$  شبه منحرف قائم في  $B$ ، فيه:  $\widehat{ACB} = 25^\circ$ .  
احسب الطول  $AB$  بالتدوير إلى الوحدة (استعن بـ  $\tan \widehat{ACB}$ ).  
احسب مساحة كل من شبه المنحرف  $ABCD$  والمثلث  $ABC$  ثم استنتج مساحة الجزء المظلل.

ش.ت.م 2008

التمرين 2

ن3  
ش.ت.م 2008 التمرين 2

وحدة الطول المختار هي السنتمتر.  
مثلث قائم في  $A$  حيث:  $BC = 5$  و  $AB = 3$ .  
أشئ الشكل ثم حدد الطول  $AC$ .  
نقطة  $E$  من  $[AB]$  حيث:  $AE = 1$  ، المستقيم الذي يشمل  $E$  ويعامد  $(AB)$  يقطع  $(BC)$  في النقطة  $M$ .  
ا) جد الطول  $BM$ .  
ب) احسب  $\cos \widehat{EMB}$  ثم استنتج قيس الزاوية  $\widehat{ABC}$  (تدور النتيجة إلى الدرجة).

ش.ت.م 2015

التمرين 7

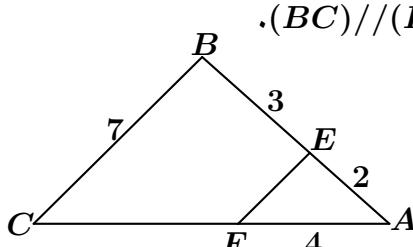
ن3  
ش.ت.م 2015 التمرين 7

الشكل المقابل مرسوم بأطوال غير حقيقة.  
رباعي  $ABCD$  حاملا قطرية متعامدان ومتقاطعان في  $O$  حيث:  $OB = 18\text{cm}$  ،  $OA = 12\text{cm}$  ،  $OD = 7,5\text{cm}$  ،  $OC = 5\text{cm}$ .  
برهن أن المستقيمين  $(AB)$  و  $(CD)$  متوازيان.  
احسب الطول  $AB$ .

ش.ت.م 2010

التمرين 3

ن3  
ش.ت.م 2010 التمرين 3

في الشكل المقابل  $(BC) \parallel (EF)$ .  
  
احسب الطولين  $EF$  ،  $FC$ .

ش.ت.م 2011

التمرين 4

ن3  
ش.ت.م 2011 التمرين 4

مثلث قائم في  $A$  ،  $[AH]$  الارتفاع المتعلق بالوتر  $[BC]$ .  
 $AB^2 = BH \times BC$  بين أن  $\cos \widehat{ABC}$  في كل من المثلثين  $ABC$  و  $(ABH)$  يمكن الاعتماد على

# ćamarin من شهادة التعليم المتوسط حول : خاصية طالس و حساب المثلثات في المثلث القائم

ش.ت.م 2019

التمرين 11

٣

$\sin \widehat{RST} = 0,8$  حيث :  $R$  مثلث قائم في  $R$  .  
 $RS = 8\text{cm}$

احسب الطولين  $ST$  و  $TR$ . ①

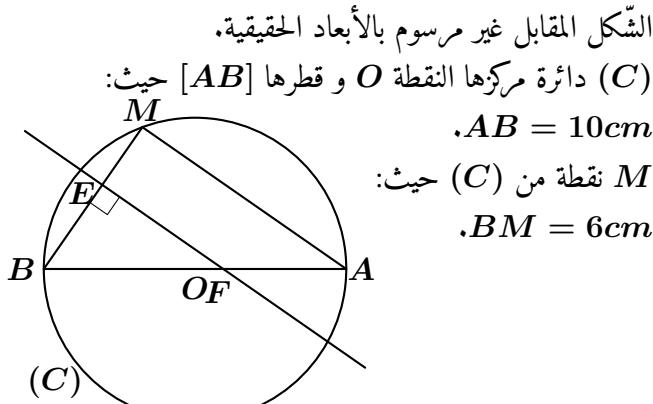
لتكن  $M$  نقطة من  $[TR]$  حيث :  $TM = 4\text{cm}$  المستقيم  $(\Delta)$  العمودي على  $(TR)$  في النقطة  $M$  يقطع  $(TS)$  في النقطة  $N$ .

احسب الطول  $MN$  بالتدوير إلى الوحدة من السنتمتر. ②

ش.ت.م 2020

التمرين 12

٣



بين نوع المثلث  $MBA$  ثم احسب الطول  $AM$ . ①  
 احسب قيس الزاوية  $MBA$  ثم أعط دور النتيجة إلى ②

الوحدة بالدرجة.

نقطة من  $[BM]$  حيث:  $BE = 4,2\text{cm}$  المستقيم  $BE$  ③  
 الذي يشمل  $E$  و يعادد  $(BM)$  يقطع  $(AB)$  في النقطة  $F$ . احسب الطول  $BF$ .

“في نهاية، إما أنْ تُنْجِحَ بالتفوق وإنْما أنْ تُنْجِحَ بالتفوق.”



[education-onec-dz.blogspot.com](http://education-onec-dz.blogspot.com)

ش.ت.م 2017

التمرين 8

٤

الشكل المقابل غير مرسوم بأبعاد الحقيقة (وحدة الطول هي الميليمتر).  
 $MI = 36$ ,  $MA = 27$ ,  $MU = 28$ ,  $MO = 21$

١ بين أن المستقيمين  $(AI)$  و  $(OU)$  متوازيان.  
 ٢ احسب قيس الزاوية  $\widehat{AIM}$  (بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة).

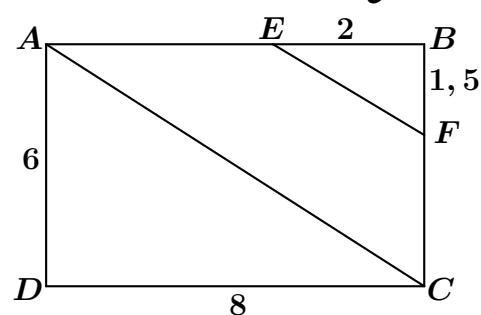
٣

ش.ت.م 2018

التمرين 9

(وحدة الطول هي السنتمتر).

$DC = 8$ ,  $AD = 6$  و  $ABCD$  مستطيل حيث



١ احسب الطول  $AC$ .

٢ نقاط  $E$  و  $F$  نقطتان من الضلعين  $[AB]$  و  $[BC]$  على الترتيب

حيث:  $BE = 2$  و  $BF = 1,5$ .

٣ بين أن:  $(AC)$  يوازي  $(EF)$ .

٤ احسب قيس الزاوية  $\widehat{BEF}$  (بالتدوير إلى الوحدة).

٣

ش.ت.م 2018

التمرين 10

(وحدة الطول هي  $\text{cm}$ )

$TIC$  مثلث فيه:  $TC = 12$ ,  $TI = 5$ ,  $CI = 13$ .

١ بين أن المثلث  $TIC$  قائم ثم احسب مساحته.

٢ لكن  $H$  المسقط العمودي للنقطة  $T$  على الضلع  $[CI]$ .

٣ احسب الطول  $TH$  (بالتدوير إلى ٠,١).