الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

العام الدراسي

المستوى : الرابع المتوسط

متوسطة

سلسلة تمارين شهادة التعليم المتوسط من 2007 إلى 2016 حول النّسب المثلّثية

التّمرين الأول : (دورة جوان 2008)

وحدة الطول المختارة هي السنتيمتر .

ABC مثلث قائم في A حيث $AB=3$ و $BC=5$

1 - أنشئ الشكل ثم حدد الطول AC

2 - E نقطة من $[AB]$ حيث $AE=1$ المستقيم الذي يشمل E ويعامد (AB) يقطع (BC) في النقطة M

- أوجد BM

- احسب $\cos\widehat{ABC}$ ثم استنتج قيس الزاوية $\widehat{EMB}$

(تدور النتيجة إلى الوحدة من الدرجة)

التّمرين ال ثّاني : (دورة جوان 2011)

ABC مثلث قائم الزاوية في A ، $[AH]$ الارتفاع المتعلق بالوتر $[BC]$

- بيّن أنّ : $AB^2=BH\times BC$ (يمكنك الاعتماد على $\cos\widehat{ABC}$ في كل من المثلثين ABC و ABH)

التّمرين ال ثّالث : (دورة جوان 2012)

(T) دائرة مركزها O وقطرها $AB=8cm$ ، C نقطة من الدائرة حيث $BC=3cm$

1 - احسب بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة قيس الزاوية $\widehat{BAC}$ ثم استنتج قيس الزاوية $\widehat{BOC}$

التّمرين ال رّابع : (دورة جوان 2013)

ABC مثلث قائم في B حيث $AB=4cm$ و $CB=8cm$

لتكن M نقطة من $[BC]$ حيث $BM=\frac{BC}{4}$ ، المستقيم (Δ) العمودي على (BC) في النقطة M يقطع $[AC]$ في النقطة H

1 - احسب الطول MH

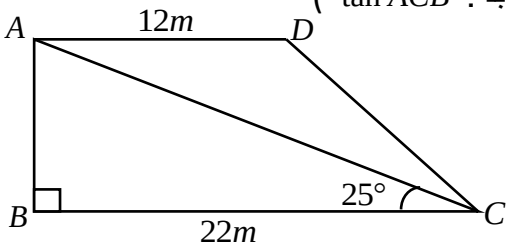
2 - احسب $\tan\widehat{AMB}$ واستنتج قيس الزاوية $\widehat{AMB}$ بالتدوير إلى الدرجة

التّمرين ال خ امس : (دورة جوان 2014)

الشّكل $ABCD$ شبه منحرف قائم في B ، فيه : $\widehat{ACB}=25°$

1 - احسب الطول AB بالتدوير إلى الوحدة

(استعن بـ : $\tan\widehat{ACB}$)



التّمرين ال سّادس : (دورة جوان 2015)

في الشكل المقابل الأطوال وأقياس الزوايا غير حقيقية

(C) دائرة مركزها O وقطرها $ST=9cm$

R نقطة من هذه الدائرة حيث $\widehat{SOR}=60°$

1 - بيّن أنّ : $\widehat{STR}=23°$

2 - المثلث SRT قائم في R ، علّل .

3 - احسب الطول RS بالتدوير إلى 0.01