

DEVOIR DE SYNTHESE N°1

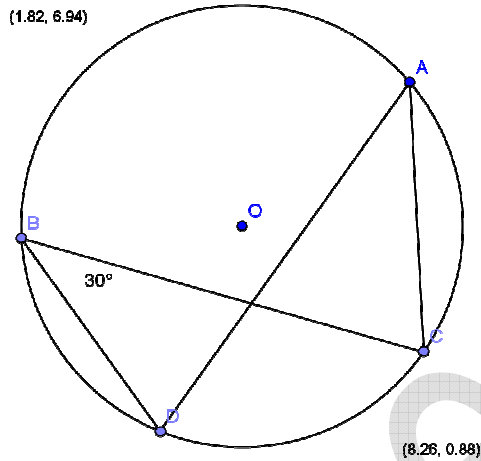
EXERCICE1

Choisir la bonne reponse (sans justification)

$$1) \sqrt{22 - 12\sqrt{2}} = \begin{cases} A: 2 - 3\sqrt{2} \\ B: 3\sqrt{2} - 2 \\ C: 6\sqrt{2} - 1 \end{cases}$$

$$2) 2^{n+2} + 2^n \begin{cases} A: \text{divisible par } 5 \\ B: \text{divisible par } 4 \\ C: \text{egal } 6 \end{cases}$$

3) dans la figure ci-dessous



$$\widehat{DAC} = \begin{cases} A: \widehat{BDA} \\ B: \widehat{BOA} \\ C: \widehat{DBC} \end{cases} \quad (\text{avec justification})$$

EXERCICE2

ABC un triangle rectangle en A ; CB=8 et $\widehat{ABC} = 60^\circ$ (l'unité de longueur est le centimetre)

1) calculer BA et AC

2) construire le point D $\in [BA] - [AB]$ tel que $BD = 10$

3) montrer que $CD = 2\sqrt{21}$

4) soit E le point de $[BC]$ tel que $BE = 3,2$

a) montrer que $(AE) \parallel (CD)$

b) calculer AE

EXERCICE3

On donne les deux expressions a et b deux reels non nuls

$$A = \frac{(a^3)^{-2}a^2}{(a^{-2})^{-2}} \quad \text{et} \quad B = \frac{(a^{-3})^4((b^{-3})^{-4})}{(a^{-2}b^6)^2}$$

Montrer que $\frac{B}{A} = 1$

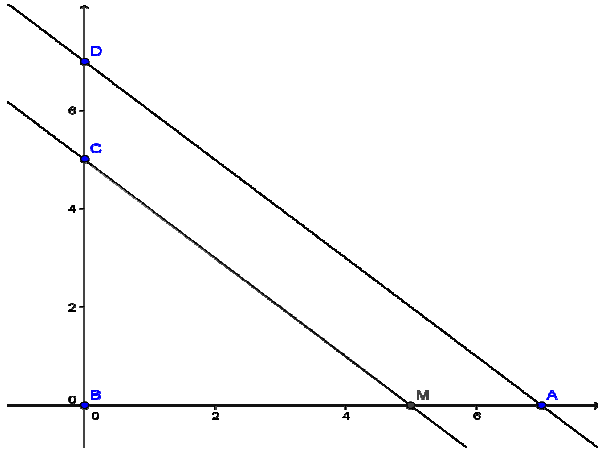
EXERCICE4

A et B deux points tel que $AB=7$

Construire le point M de (AB) tel que $\frac{BM}{AB} = \frac{5}{7}$

Guesmi.B

EXERCICE3



EXERCICE3

$$A = \frac{a^{-4}}{a^4} = a^{-8} \quad \text{et} \quad B = \frac{a^{-12}b^{12}}{a^{-4}b^{12}} = \frac{a^{-4}}{a^4} = a^{-8} \quad \text{donc} \quad A = B \quad \text{d'ou} \quad \frac{B}{A} = 1$$