Sujet 1 MATHEMATIQUES Lycée Pilote Monastir

1ère DEVOIR DE CONTROLE N°1

Soient ζ un cercle de centre O de diamètre [AB] et M un point de ζ distinct de A et B qui vérifie $\widehat{MBA} = 30^\circ$.

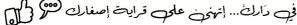
La perpendiculaire Δ à (AM) en A recoupe ζ en un point D.

- 1°/a) Quelle est la nature du triangle ABM? Justifier
 - b) Montrer que les droites (MB) et (AD) sont parallèles.
 - c) En déduire la valeur de l'angle \widehat{BAD} .
- 2°/a) Calculer les angles BOD et BMD.
 - b) Montrer que [MD] est un diamètre du cercle ζ

Soient ζ un cercle de centre O de diamètre [AB] et M un point de ζ distinct de A et B qui vérifie $\widehat{MBA} = 30^\circ$.

La perpendiculaire Δ à (AM) en A recoupe ζ en un point D.

- 1°/a) Quelle est la nature du triangle ABM ? Justifier
 - b) Montrer que les droites (MB) et (AD) sont parallèles.
 - c) En déduire la valeur de l'angle \widehat{BAD} .
- 2°/a) Calculer les angles \widehat{BOD} et \widehat{BMD} .
 - b) Montrer que [MD] est un diamètre du cercle ζ



🕋 www.Tadris.TN 🖸 55.635.666 🖸 26.222.159

I/1°/ Déterminer PGCD (336,462)

- a) par la méthode de décomposition en facteurs premiers.
- b) par l'algorithme d'Euclide.
- 2°/a) Déterminer PPCM (336,462).
 - b) Rendre la fraction $\frac{336}{462}$ irréductible.

I/1°/ Déterminer PGCD (336,462)

- a) par la méthode de décomposition en facteurs premiers.
- b) par l'algorithme d'Euclide.
- 2°/a) Déterminer PPCM (336,462).
 - b) Rendre la fraction $\frac{336}{462}$ irréductible.

Répondre par vrai ou faux à chacune des affirmations suivantes sans justification.

- 1°/ Tout entier naturel divisible par 7 est impair.
- 2°/ Tout entier divisible par 3 et par 2 est pair.
- 3°/ Deux angles inscrits interceptant le même arc sont égaux.
- 4°/ Tout entier naturel ayant exactement deux diviseurs est premier.
- 5°/ Le PGCD de deux entiers naturels est un diviseur de leur PPCM



