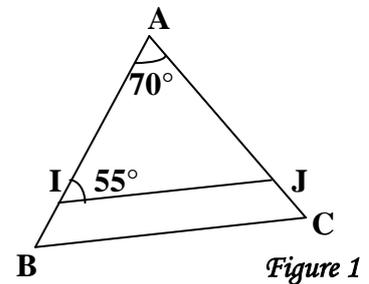


Prof : Aflî Abdelaziz	Devoir de contrôle n° 1	1 AS 3
L . s . Ibn Sina Nassrallah	Mathématiques	24 -10 -2017 / 60 mn

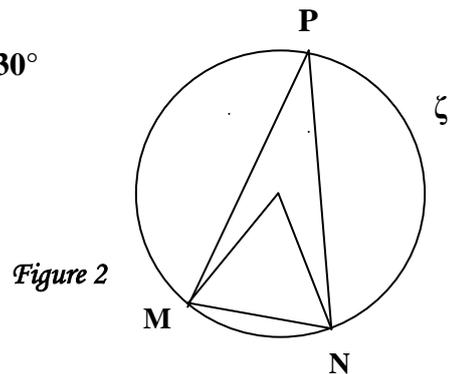
Exercice 1 : (4 pts)

Répondre par vrai ou faux

- 1) $\frac{1101}{1011}$ est une fraction irréductible :
- 2) Si $a \in \mathbb{N}$ alors $\frac{a(a+1)}{2} \in \mathbb{N}$:
- 3) Dans la figure1 ci-contre on donne $AB = AC$
et $\widehat{AIJ} = 55^\circ$ et $\widehat{BAC} = 70^\circ$
alors on a $(BC) \parallel (IJ)$:



- 4) Dans la figure2 ζ est le cercle de centre O et $\widehat{MPN} = 30^\circ$
alors le triangle MON est équilatéral :



Exercice 2 : (8 pts)

I) 1/ Déterminer P.G.C.D(540 , 504) et P.P.C.M(540 , 504)

2/ Rendre la fraction $\frac{540}{504}$ irréductible

3/ le rationnel $\frac{540}{504}$ est il decimal ? . justifier

4/ Donner l'arrondi à 10^{-1} près du $\frac{540}{504}$

II) Soit q un entier naturel et $n = 12q + 9$

1/ Dire pourquoi n est divisible par 3

2/ quel est le quotient et le reste de la division euclidienne de n par 4

Exercice 3 : (8pts)

Tracer un cercle ζ de centre O et de diamètre [BC] tel que $BC = 6$ cm et placer un point A sur ζ tel que $BA = 3$ cm

1) a) Montrer que le triangle OAB est équilatéral

b) Dédire \widehat{ABO} et \widehat{AOC}

2) a) Quelle est la nature de triangle ABC . justifier

b) Dédire \widehat{ACB}

3) Construire [Bx) la bissectrice de l'angle \widehat{ABC} qui recoupe ζ en I

a) Déterminer \widehat{IAC} et \widehat{ACI} en justifiant

b) Dédire la nature du triangle IAC

