

DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES
IES L'ALZINA

Examen de Matemàtiques de 1r d'ESO: Tema 4.

Nom i cognoms: _____ Curs: _____

Exercici 1

Justifiqueu si són certes o falses les següents afirmacions:

- a) L'amplitud de l'angle complementari d' $\hat{A} = 85^\circ 25' 13''$ és de $94^\circ 34' 47''$.
- b) L'angle suplementari de la diferència d' $\hat{A} = 75^\circ 35'$ i $\hat{B} = 32^\circ 27'$ té una amplitud de $136^\circ 52'$.
- c) És del tot impossible dividir un angle recte en tres parts iguals només fent ús de regla i compàs.
- d) La bisectriu d'un angle és la recta que divideix l'angle en dues o més parts iguals.

[2 punts]

Exercici 2

Donats els angles $\hat{A} = 57^\circ 15' 30''$ i $\hat{B} = 34^\circ 58' 41''$, es demana:

- a) $3 \cdot \hat{A} - 2 \cdot \hat{B}$.
- b) $\frac{2}{5}$ d' $\hat{A}$.

[2 punts]

Exercici 3

- a) Fent ús d'un transportador d'angles, dibuixeu l'angle $\hat{A} + \hat{B}$ i l'angle $\hat{A} - \hat{B}$, essent $\hat{A} = 82^\circ$ i $\hat{B} = 35^\circ$.
- b) Expliqueu, molt breument, com dibuixaríeu la bisectriu d'un angle fent ús només d'un regla i un compàs.

[2 punts]

Exercici 4

Calculeu les següents operacions complexes:

- a) $3h 51' 43'' + 2h 15' 37'' =$
- b) $57^\circ 31' 27'' - 39^\circ 42' 51'' =$
- c) $7h 12' 38'' \cdot 3 =$
- d) $35^\circ 20' 55'' : 5 =$

[2 punts]

Exercici 5

En Robert utilitza el seu temps lliure per dedicar-lo a la lectura i a diverses activitats extra escolars. Sabem que la lectura representa una cinquena part del seu temps lliure, i que al llarg del dia, utilitza:

8h 25' per a dormir i arreglar-se,
7h 40' les dedica a l'escola i als deures i,

$\frac{3}{4}$ d'hora per dinar i sopar.

Quant temps dedica en Robert a la lectura?

[2 punts]