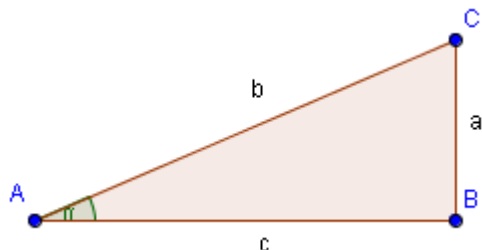


- 1) En el triangle següent sabem que la hipotenusa b mideix 4m i l'angle A 26° . També sabem que és un triangle rectangle en B.



Calculeu la mida dels altres costats a i c i expresseu el resultat amb una aproximació de centèsimes.

Quan mideix l'angle C?

(1,5p)

- 2) Si sabeu que un angle verifica que $\cos(\alpha)=0,29$ trobeu quan val $\sin(\alpha)$ i $\tan(\alpha)$, utilitzant la fórmula fonamental que relaciona sin i cos.

(1,5p)

- 3) Donat el vector v de components (3, -4),

a) Trobeu les components d'un vector unitari de la mateixa direcció i sentit que v.

b) Trobeu també les components d'un vector de mòdul 5 de la mateixa direcció que v, però amb sentit contrari.

c) Representeu gràficament el vector v i els altres dos vectors trobats anteriorment, amb origen en els punts (1,0), (2,3) i (3,5), respectivament.

(1,5p)

- 4) De les següents parelles de rectes, raoneu la seva posició relativa (coïncidents, paral·leles o secants) i en cas que siguin secants, calculeu el punt de tall:

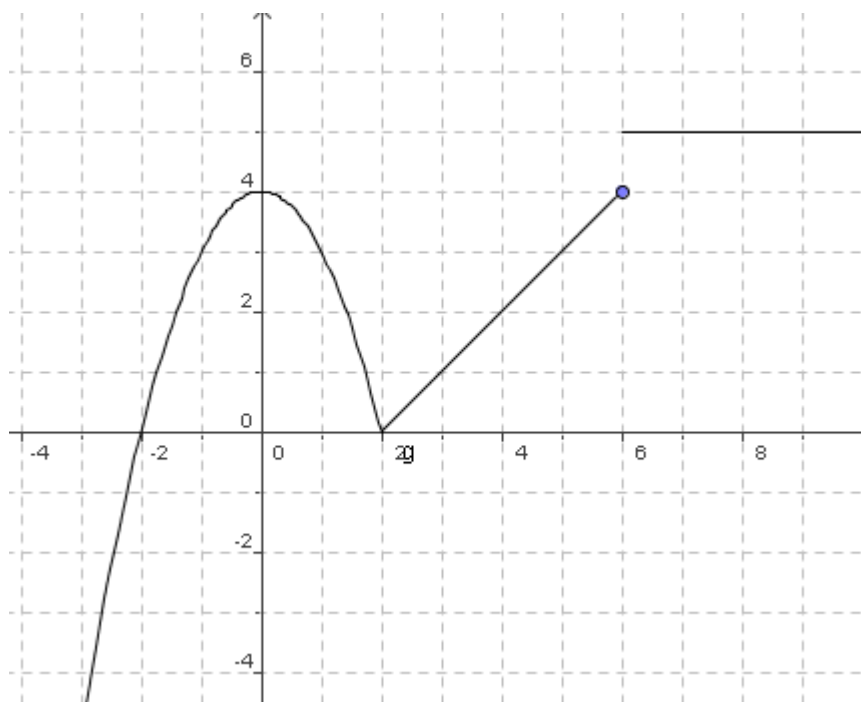
a) r: $y=x+4$ b) r: $y=2x+1$ c) r: $2x+y=3$ d) r: $(x,y)=(1,-4)+\lambda(3,1)$

s: $x=3$

s: $y-2x=3$

s: $6x+3y=9$

s: $\frac{x-2}{3}=\frac{y-1}{1}$ (1,5p)



- 5) Donada la grafica de la funció f(x), inqueu:

a) domini,

b) recorregut,

c) punts de discontinuïtat i tipus de discontinuïtat,

d) creixement i decreixement

e) màxims i mínims.

(2p)

- 6) Dibuixeu dos rectangles diferents que tinguin 36cm^2 d'àrea. Quin és el seu perímetre? Dibuixeu dos exemples i raoneu

que el perímetre del rectangle dibuixat és funció de la longitud de la base del rectangle. En aquesta funció, quina és la variable independent? I la variable dependent? I el domini? I el recorregut? I la fórmula de la funció? I la gràfica? Feu tots els dibuixos necessaris.

(2p)