INDEX

PRÈVIA

MODEL A **Codi B1.A0.12-13**

1.- Calculeu les següents expressions , deixant-les el màxim de simplificades possible:

a) $\dfrac{\sqrt{a^7}\sqrt[7]{a^2}}{\sqrt[3]{a^7}}$

b) $5\sqrt{3}+\dfrac{2}{3}\sqrt{12}+\dfrac{4}{15}\sqrt{27}$

c) $\left(\sqrt{a}+2\sqrt{a}\right)^6$

d) $\dfrac{\sqrt{5}}{\sqrt{15}-\sqrt{5}}$

2.- Un dipòsit té dues vies d'entrada d'aigua.

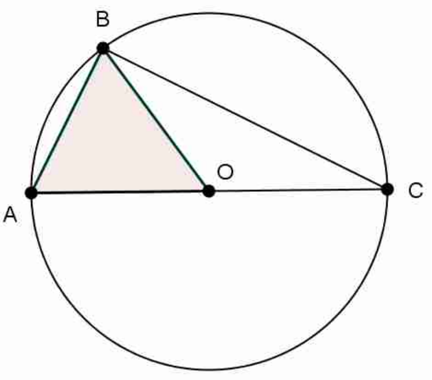
Funcionant soles, la primera l'omple en 10 hores i la segona en 12, Quant trigarà en omplir-se si les entrades d'aigua estan obertes simultàniament?

3.- Donades les funcions $f(x)=2x+1$ i $g(x)=\dfrac{x-2}{x+3}$ troba :

a) (f + g) (2) b) $(g\circ f)(x)$ c) (f/g) (-1) d) $f^{-1}(x)$

4.- La suma de dos nombres naturals és 17 i la suma dels seus quadrats és 169. Quins són aquests nombres?

5.- Si l'`area ombrejada és igual a $\sqrt{3}$ , quina és l'`area del triangle *ABC*?



6.- Un nenúfar que dobla cada dia la seva superfície, triga 50 dies en cobrir un estany. Quants dies necessitaran per cobrir l'estany dos nenúfars de la mateixa espècie?

ÍNDEX

PRIMERA

MODEL A **Codi B1.A1.C1.12-13**

Presenteu les qüestions A .

(2) A1.- Raoneu que $\sqrt{2}$ no és un nombre racional, representeu-lo gràficament sobre la recta real.

(2) A2.-Considerem $\mathbf{C_n}$ una successió de circumferències, on el radi de la primera té 2m i que el radi de cada una és la meitat del radi de la seva anterior.
Trobeu:
a) La suma dels perímetres de totes les circumferències.
b) La suma de les àrees de totes les circumferències.

(1) A3.- Resoleu l'equació
$$\log x = 1 - \log 2 - \log (x-4)$$

(1) A4.- Resoleu l' equació
$$5^{2x+1} + 4 \cdot 5^{x+1} = 25 \ .$$

(1) A5.- Calculeu el valor de :
$$\left(-\frac{\sqrt[3]{125}}{\sqrt{3}}\left(\sqrt{27}-\sqrt{3}\right)+\frac{2\sqrt{5}}{\sqrt{5}+2}\right)^4 \quad .$$

(1) A6.- Calculeu el valor de :
$$\frac{\frac{x}{3}-\frac{3}{x}}{3x^2-12}\cdot\frac{3x^2-6x}{2x+6}-\frac{3x-x^2}{6x^2+12x} \quad .$$

Escolliu i presenteu una de les qüestions B .

(2) B1.- Resoleu $\dfrac{2x-3}{3x+5}<2$.

(2) B2.- Enunicieu el teorema del residu.
Apliqueu el teorema del residu per calcular k sabent que el quocient $\dfrac{x^3+kx^2+k}{x+4}$ té de residu -3 .

MODEL A **Codi B1.A1.C2b.12-13**

(4) 1.- Trobeu l'àrea de la corona circular definida pels cercles inscrit i circumscrit a un triangle equilàter de costat 5cms.

(2) 2.- Sense utilitzar la calculadora, torbeu el valor de:
$$\left(\frac{\cos\frac{5\pi}{4}}{sin\frac{\pi}{3}+\cos 60^{o}}\left(\operatorname{tg}240^{o}+\operatorname{tg}\frac{5\pi}{4}\right)\right)^{-3} \quad .$$

MODEL A **Codi B1.A1.C2C.12-13**

ÍNDEX

(2) 1.- Trobeu tots el angle x que compleixen : $2 \sin^2 x - 5 \cos x + 1 = 0$.

(2) 2.- A un triangle isòsceles, l'angle que formen els dos costats iguals és de 30º i el costat desigual amida 10m. Digueu quina és la longitud dels dos costats iguals i quina és la superfície del triangle.

(2) 3.- Raoneu la certesa o falsedat de

$$\frac{\sin(\alpha+\beta)-\sin(\alpha-\beta)}{\cos\ \alpha}=\frac{\sin(2\beta)}{\cos\ \beta}\ .$$

Global 1a

MODEL A **Codi B1.A1.A.12-13**

(1) A1.- Enuncieu el teorema dels cosinus.
Si un triangle té de costats 3m, 4m i 5m , raoneu el valor del cosinus de l'angle oposat al costat de 4 m.

(2) A2.- Sense utilitzar la calculadora, doneu el valor de

$$\left(\frac{\sin 45^0+\sin\frac{5\pi}{6}}{\cos 330^o-\cos 240^o}\left(\operatorname{tg}\frac{\pi}{3}-\operatorname{tg}\ 135^o\right)\right)^2\ .$$

(2) A3.- Al terrat d'un edifici de 70 m d'altura hi ha instal·lada una antena de telefonia mòbil.
Des d'un punt del carrer veiem l'extrem superior de l'antera amb un angle de 45º i l'extrem inferior amb un de 30º.
Trobeu a quina distància estem del peu de l'edifici i quina és l'altura de l'antena.

(1) T1.- Resoleu l'equació $\cos(2x) + 7\cos x = -4$

(1) T2.- Raoneu com es pot trobar sobre la recta real el nombre $\sqrt{5}$.

(1) T3.- Calculeu l'àrea d'un rombe de costat 6m, sabent que un dels seus angle interiors és de $3\pi/4$.

(1) T4.- Doneu els valors de x pels quals $2x^2 + 3x \geq 20$.

(1) T5.- Calculeu $\left(\frac{3}{x-1}\cdot\frac{x^2-1}{6x}-1+\frac{x^2-4}{2x^2+4x}\right)\cdot 2x-2$ i doneu el resultat el màxim simplificat possible.

(1) T6.- Calculeu el valor de $125 - 25 + 5 - 1 + 0.2 - 0.04 + \ldots$

(1) T7.- Resoleu l'equació $3^{2x} + 9 = 10\cdot 3^x$.

ÍNDEX

RECUPERACIÓ 1ª

MODEL A **Codi B1.A1.R.12-13**

Presenteu les preguntes A.

(1) A1.- Doneu el concepte de logaritme. Enuncieu i raoneu breument la formula que ens permet calcular el logaritme d'una potencia.

(2) A2.-Considerem $\mathbf{C_n}$ una successió de circumferències, on el radi de la primera té 2m i que el radi de cada una és 1/3 del radi de la seva anterior.
Trobeu:
a) La suma dels perímetres de totes les circumferències.
b) La suma de les àrees de totes les circumferències.

(2) A3.- Des d'un punt del carrer veiem la part més alta d'un edifici sota un angle de 30º, si ens apropem 20 m a l'edifici la veiem amb un angle de 60º.
a) Quina és l'altura de l'edifici?
b) A quina distancia del peu de l'edifici estàvem inicialment?

Escolliu i presenteu 5 de les preguntes B.

(1) B1.- Enuncieu el teorema del residu. Apliqueu-lo per calculat el valor de k si $\dfrac{2x^3-kx+k}{x+\sqrt{3}}$ té de residu 2.

(1) B2.- Resoleu les equacions
a) $3^x - 3^{1-x} = 2$ b) $\log 4 + 2\log(x-3) = \log x$

(1) B3.- Resoleu l'equació $\sqrt{2+x}+5=\sqrt{x-3}$.

(1) B4.- Resoleu la inequació $2x^2 - 7x < 15$.

(1) B5.- Resoleu l'equació $\cos(2x) = 1 + 4\cdot\sin x$.

(1) B6.- Enuncieu el teorema dels cosinus.
Si un triangle té de costats 3m, 4m i 5m , raoneu el valor del cosinus de l'angle oposat al costat de 4 m.

(1) B7.- Les diagonals d'un rectangle amiden 26 cms i l'angle que formen entre elles és de $\pi/6$. Trobeu el perímetre d'aquest rectangle.

ÍNDEX

SEGONA

MODEL A **Codi B1.A2.C1a.12-13**

1. Trobeu els nombres que sumats amb el triple del seu invers donen 3 .

2.- Trobeu totes les solucions de l'equació $3z^7 - 192 z = 0$.

MODEL B **Codi B1.A2.C1a.12-13**

1.- Calculeu dos complexos, dels que sabem que el seu quocient és $-\frac{1}{2}-\frac{5}{2}i$ i que la seva suma val 3-2i .

2.- Resoleu l'equació $z^6 + 7 z^3 -8 = 0$.

MODEL A **Codi B1.A2.C1b.12-13**

(3) 1.- Es consideren les rectes r: $2x - my - 3 = 0$ i s: $mx + 2y - 4 = 0$.

a) Trobeu m si r i s són paral·leles.

b) Trobeu m si r i s són ortogonals.

c) Trobeu m si r i s formen un angle de $\pi/4$.

(3) 2.- Considerem els vectors $\vec{u}_1=(1,3)$ i $\vec{u}_2=(-2,1)$.

a) Raoneu que formen una base de $\mathbb{R}^2$.

b) Trobeu les components del vector $\vec{v}=(1,1)$ en aquesta base.

MODEL B **Codi B1.A2.C1b.12-13**

(2) 1.- Considerem els vectors $\vec{u}=(m+1,2)$ i $\vec{v}=(-2,m)$

a) Trobeu m si $\vec{u}$ i $\vec{v}$ tenen la mateixa norma.

b) Trobeu m si $\vec{u}$ i $\vec{v}$ són ortogonals.

(4) 2.- Considerem A=(1, 1), B=(-1,1) i C=(2,m).

a) Decidiu per quins valors de m A,Bi C formen un triangle.

b) Quan determinen un triangle, trobeu-ne d'equació dels costats.

c) Calculeu m si l'àrea del triangle A, B C és de 5 u^2.

MODEL A **Codi B1.A2.C3**

1.- a) Doneu el concepte de components d'un vector en una base.

b) Sabent que $\vec{u}_1=(2,-1)$ i $\vec{u}_2=(1,1)$, trobeu les components del vector (4, 1) en aquesta base.

2.- Considerem els vectors $\vec{u}=(4m,-3)$ i $\vec{v}=(3,2m+5)$:

a) trobeu m si $\vec{u}$ i $\vec{v}$ tenen la mateixa norma.

b) trobeu m si $\vec{u}$ i $\vec{v}$ són ortogonals.

ÍNDEX

3.- Donats els punts A=(1,-1), B=(2,3) i C=(5,k), trobeu k sabent que formen un triangle de 6 u^2.

4.- Donades les rectes r : $3x - \sqrt{3}\ y = 7$ i s : $4x + (m+2)y = 6$ trobeu m en els casos següents:
a) r i s són paral·leles.
b) r i s són secants.
c) r i s ortogonals.

5.- Donades les rectes r:$(x,y) = (1,2) + \lambda(2,-3)$ i s: $x+2y-6 = 0$
a) Estudieu-ne la seva posició relativa.
b) Calculeu la distància entre les dues rectes.

Global 2a

MODEL A **Codi B1.A2.A.12-13**

Responeu a continuació les preguntes A.

A1.- Raoneu que si r : $y=mx+n$ i s: $y=m'x +n'$ $r \perp s \Leftrightarrow m \cdot m' = -1$.

A2.- Si r_α i m_β són dos complexos en la forma polar, raoneu el valor de $r_\alpha \cdot m_\beta$.

Presenteu les preguntes B.

B1.- Considerem els vectors $\vec{u}_1 = (-1,2m+1)$ i $\vec{u}_2 =(1,-3)$ amb $m \in R$, trobeu els valors de m pels quals $\vec{u}_1$ i $\vec{u}_2$ són una base de $\mathbb{R}^2$.
Pels valors de m en que $\vec{u}_1$ i $\vec{u}_2$ són base, trobeu les components (en funció de m) del vector (1,1).

B2.- Considerem A=(1, 4), B=(-1,2) i C=(2,m) tres punts del pla.
Decidiu per quins valors de m A,B i C formen un triangle i trobeu-ne d'equacions dels costats.
Calculeu m si l'àrea del triangle A, B C és de 4 u^2.

Presenteu dues i només dues de les preguntes C.

C1.- Trobeu l'equació de les rectes que passant pel punt de coordenades (-2,1), formen un angle de $\pi/4$ amb la recta $3x + 2y = 1$.

C2.- Calculeu el valor de $\left(\frac{i^{33}-i^{67}}{2}\right)^{-3} - \left(\frac{i^{48}-i^{30}}{2i^{-5}}\right)^{7}$.

C3.- Considerem les rectes r : $x + \sqrt{3}\ y = 7$ i s : $x - (m+2)y = 6$
a) Trobeu m si r i s són ortogonals.
b) Trobeu m si r i s paral·leles. Per aquest valor de m quina és la distància entre r i s ?

ÍNDEX

RECUPERACIÓ 2ª

MODEL A **Codi B1.A2.R.12-13**

1.- Calculeu z sabent que $3+3i = z^3 \cdot (-3-3i)$.
Doneu el resultat en les formes bionòmica i polar

2.- Trobeu les solucions de l'equació $x^5 + 5x^3 = 6x$.
Doneu el resultat en les formes bionòmica i polar

3.- a) Doneu el concepte de components d'un vector en una base.
b) Sabent que $\vec{u}_1=(6,2)$ i $\vec{u}_2=(-2,4)$ formen una base, trobeu les components del vector $\vec{v}=(4,4)$ a la base de les u.

4.- Considerem els vectors $\vec{u}=(p+2, p+1)$ i $\vec{v}=(-1, p+2)$, on p és un real.
Trobeu p en els casos següents:
a) $\vec{u}$ i $\vec{v}$ tenen la mateixa norma
b) $\vec{u}$ i $\vec{v}$ són perpendiculars.

5.- Considerem el triangle que té per vèrtexs les interseccions amb els eixos de la recta $2x - 5y + 10 = 0$ i el punt (5,3). Trobeu els seus vèrtexs i l'àrea d'aquest triangle .

6.- Considerem les rectes r : $(m+5)\cdot x + \sqrt{5}\ y = 7$ i s : $x - 2y = 6$
a) Trobeu m si r i s són ortogonals.
b) Trobeu m si r i s paral·leles. Per aquest valor de m quina és la distància entre r i s ?

ÍNDEX

TOT 1r 12-13

tercera

MODEL A **Codi B1.A3.C1.12-13**

1.- a) Doneu el concepte de paràbola i quina és la seva equació reduïta.
b) Trobeu l'equació de la circumferència concèntrica amb la circumferència $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 1 = 0$ i tangent a la recta $3x - 2y = 8$.

2.- Estudieu el domini, la continuïtat i les asímptotes de la funció

$$f(x) = \frac{x^2 + 2x - 3}{2x^2 + 3x - 5} \quad .$$

3.- Donada la funció: $f(x) = \begin{cases} ax^2 + 2 & x \le 2 \\ \dfrac{2x-1}{x+3} & 2 < x \end{cases}$

Estudieu la continuïtat d'aquesta funció.
Quin valor té el paràmetre a si és contínua a tots els reals?

4.- Doneu el concepte de funció inversa per la composició i trobeu la inversa de
$f(x) = \dfrac{2x-3}{x+1}$
Si $g(x) = 2x^2 + 3$, trobeu $(f^{-1} \circ g)(x)$.

5.- Trobeu els límits següents:

a) $\dfrac{-8x^2 + 2x^3}{x^2 - 4x}$¿ b) $\dfrac{\sqrt{x} - \sqrt{5}}{x - 5}$¿

c) $\dfrac{2x^3 + 2x^2 - 4}{5x^3 + 2x}$¿ d) $\dfrac{x^3 + 3x^2 - 9x - 27}{2x^2 + 24x + 18}$¿

MODEL A **Codi B1.A3.C2 a.12-13**

(2) 1.- Calculeu la derivada de les funcions següents , simplificant el màxim possible el resultat

a) $y = \dfrac{(2x-3)^2}{(2x-2)^2}$ b) $y = \dfrac{1}{\sqrt[3]{5x^2 + 6x}}$

c) $y = -2 \ln(5x^2 + x)$ d) $y = e^{5x}(3x^2 - 6)$

ÍNDEX

(2) 2.- Trobeu l'equació de les rectes tangents a $y=\dfrac{x^2}{3x+5}$ en el punt d'abscissa -2 .

MODEL A **Codi B1.A3.A.12-13**

Responeu a continuació les preguntes A.

(1) A1.-Doneu el concepte de mínim relatiu d'una funció. Enuncieu i raoneu la relació que existeix entre el mínims relatius i la derivada.

(1) A2.-Digueu que entenem per discontinuïtat de salt i poseu-ne un exemple.

ÍNDEX

Escolliu i **presenteu 4 de les preguntes següents:**

(2) 1.- Considerem la funció: $f(x)=\begin{cases} ax^2+2 & x\leq 2 \\ \dfrac{b}{x} & 2<x \end{cases}$

Trobeu els valors de a i b, sabent que és contínua a tots els reals i que la seva tangent en el punt d'abscissa 3 és paral·lela a la recta 2x-3y = 4 .

(2) 2.- Estudieu la continuïtat, les asímptotes, el creixement i extrems de la funció $y=\dfrac{(2x-5)^2}{(3-x)^2}$.

(2) 3.- Calculeu la derivada de les funcions següents , simplificant el màxim possible el resultat

a) $y=\dfrac{(2\sqrt{x}-3)^3}{(2\sqrt{x}-2)^3}$ b) $y=\dfrac{\sin x^2+\cos x^2}{\sin x^2-\cos x^2}$

c) $y=\ln(x+3+\sqrt{x^2+6x})$ d) $y=e^{-x^2}\cdot(3x^3-2x^2)$

(2) 4.- Donada la paràbola $y=x^2-5x+4$, trobeu l'equació de les rectes tangents a aquesta paràbola que passen pel punt de coordenades (1,-1).

(2) 5.- Trobeu l'àrea de la corona circular que formen dues circumferències concèntriques C_1 i C_2, sabent que C_1 és $x^2 + y^2 - 8x + 2y + 8 = 0$ i que C_2 és tangent a la recta $-x + 3y = 9$.

ÍNDEX

MODEL A **Codi B1.A3.C2 b.12-13**

(2) 1.- Calculeu la derivada de les funcions següents , simplificant el màxim possible el resultat

a) $f(x)=\sqrt{x^2+2x}\cdot\ln(x^3+3x^2)$ b) $f(x)=x^2\cdot e^x\cdot\sin(3x)$

(2) 2.- Estudieu el creixement de i extrems de $f(x)=2x^3-15x^2+36x+6$.

MODEL A **Codi B1.A3.C3.12-13**

(2) 1.- Enunicieu i raoneu breument la relació que existeix entre la derivada d'una funció y=f(x) en un punt x_0 que és un màxim relatiu de y=f(x).

(2) 2.- Calculeu la derivada de les funcions següents , simplificant el màxim possible el resultat

a) $y=\frac{(2x-3)^2}{(2x-2)^2}$ b) $y=e^{5x^2}\cdot(5x^3-2x)$

c) $y=\ln\left(x+5+\sqrt{x^2+10x}\right)$ d) $y=\frac{\sqrt{2x}-x}{\sqrt{2x}+x}$

(2) 3.- Estudieu el creixement i extrems de la funció $y=\frac{2x-5}{(7-x)^2}$.

(2) 4.- Donada la funció: $f(x)=\begin{cases} 3x^2+1 & x\le 2 \\ \frac{3x}{x+1} & 2<x \end{cases}$, trobeu l'equació de les rectes tangents a aquesta funció en els punts d'abscissa 1 i 3 .

(2) 5.- Trobeu l'equació de les tangents a y= $x^3 - 3x^2 - 15x + 5$ que són paral·leles a la recta $3x-\frac{y}{3}+2=0$.

ÍNDEX

Global 3a

MODEL A **Codi B1.A3.A.12-13**

1.- Considerem la funció: $f(x)=\begin{cases} ax^2+2 & x\leq 2 \\ \dfrac{b}{x} & 2<x \end{cases}$

Trobeu els valors de a i b, sabent que és contínua a tots els reals i que la seva tangent en el punt d'abscissa 3 és paral·lela a la recta 2x-3y = 4 .

2.- Estudieu la continuïtat, les asímptotes, el creixement i extrems de la funció $y=\dfrac{(2x-5)^2}{(3-x)^2}$.

3.- Calculeu la derivada de les funcions següents , simplificant el màxim possible el resultat

a) $y=\dfrac{(2\sqrt{x}-3)^3}{(2\sqrt{x}-2)^3}$ b) $y=\dfrac{\sin x^2+\cos x^2}{\sin x^2-\cos x^2}$

c) $y=\ln(x+3+\sqrt{x^2+6x})$ d) $y=e^{-x^2}\cdot(3x^3-2x^2)$

4.- Donada la paràbola $y=x^2-5x+4$, trobeu l'equació de les rectes tangents a aquesta paràbola que passen pel punt de coordenades (1,-1).

5.- Trobeu l'àrea de la corona circular que formen dues circumferències concèntriques C_1 i C_2, sabent que C_1 és $x^2+y^2-8x+2y+8=0$ i que C_2 és tangent a la recta $-x+3y=9$.

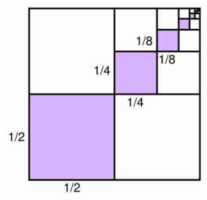
ÍNDEX

Juny

1.1.- a) Resoleu l'equació: $25^x = 24 \cdot 5^x + 25$.
b) Trobeu tots les x que compleixen : $9x^2 - 5x \le -x^2 + 4x - 2$.

●1.2.- A, B i C són els vèrtexs d'un triangle equilàter de costat 7 m. Sobre el costat AB, considerem D un punt que està a 1m del vèrtex A.
a) Quina és la longitud del segment CD ?
b) Quin és la superfície del triangle ACD?

●1.3.- Considerem un quadrat Q_1 de costat 1 cms, Q_2 el quadrat que té per costat la meitat del costat de Q_1, Q_3 el quadrat que té per costat la meitat del costat de Q_2, i així indefinidament.
a) Si S_n és la superfície del quadrat Q_n , raoneu que S_1, S_2, S_3, ... formen una progressió geomètrica i trobeu el seu terme general.
b) Què val la suma de les superfícies dels infinits quadrats que es formen?.



●1.4.- Trobeu tots els valors de x que compleixen $\cos^2 x - \sin^2 x + \mathrm{tg}^2 x = 1$.

1.5.- Al terrat d'un edifici de 70 m d'altura hi ha instal·lada una antena de telefonia mòbil.
Des d'un punt del carrer veiem l'extrem superior de l'antera amb un angle de 45º i l'extrem inferior amb un de 30º.
Trobeu a quina distància estem del peu de l'edifici i quina és l'altura de l'antena.

2.1.- a) Doneu el concepte de base d'un espai vectorial.
b) Trobeu per a quins valors del paràmetre **p**, els vectors $\vec{u} = (3, p+1)$ i $\vec{v} = (2,8)$ son base de R^2.

●2.2.- Donats els punts A=(1,-1), B=(2,3) i C=(5,k) considerem els vectors $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{AC}$.
a) Trobeu k si $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{AC}$ són perpendiculars.
b) Trobeu k si els vectors $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{AC}$ tenen la mateixa norma.

●2.3.- Sabent que la recta r: 2x + ay = -5 passa pel punt (-2,3), trobeu:
a) la recta s, perpendicular a r que passa per (1,0)
b) la recta t, paral·lela a s que passa per (5,-2).

●2.4.- Considerem els punts A=(2,-3) i B=(-4,3). Trobeu els punts C de la recta r: 3x+y=10, de manera que l'àrea del triangle de vèrtexs ABC és de 15 u^2.

2.5.- a) Trobeu dos complexos sabent que la seva suma és 8 i que el seu producte 21
b) Resoleu l'equació $2z^4 + 3z^2 - 2 = 0$.

3.1.- a) Enuncieu i definiu els tipus de discontinuïtat que pot tenir una funció.
b) Estudieu el domini, la continuïtat i les asímptotes de la funció

$$f(x) = \frac{x^2 + 2x - 3}{2x^2 + 3x - 5} \quad .$$

ÍNDEX

●3.2.- Estudieu el creixement i extrems de la funció $y=\dfrac{(5+x)^2}{(3-x)^2}$.

●3.3. - Trobeu els valors de a i b, sabent que la funció $f(x)=\begin{cases} ax^2+b & x\leq 1 \\ \dfrac{bx}{2x+4} & 1<x \end{cases}$ és contínua a tots els reals i que f ‘(2)=9.

●3.4.- Digueu quin significat geomètric es pot donar a la derivada d'una funció en un punt. Calculeu l'equació de les rectes tangent a la funció $y = 3x^3 - 6x$ en els seus zeros.

3.5.- Trobeu els valor del paràmetre **a**, sabent que $\boldsymbol{C}_1$ i $\boldsymbol{C}_2$ son dues circumferències concèntriques que defineixen una corona de $8\pi\ u^2$, que $\boldsymbol{C}_{1:}$ $x^2+y^2+2x-8y+8=0$ i que $\boldsymbol{C}_2$ es tangent a la recta $3x - 4y + \mathbf{a} = 0$.

ÍNDEX