



Les meves assignatures | 270008 - MATEMÀTIQUES 2 (Curs Total) | 7-10. Diverses variables |

Funcions de diverses variables. Derivades parcials: Qüestionari puntuable

**Començat el** diumenge, 15 maig 2016, 13:44

**Estat** Acabat

**Completat el** diumenge, 15 maig 2016, 14:07

**Temps emprat** 22 minuts 59 segons

**Punts** 5,00/5,00

**Qualificació** 10,00 sobre 10,00 (100%)

## Pregunta 1

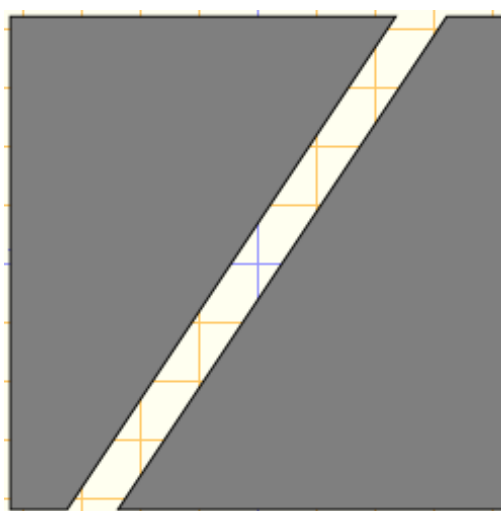
Correcte

Puntuació 1,00

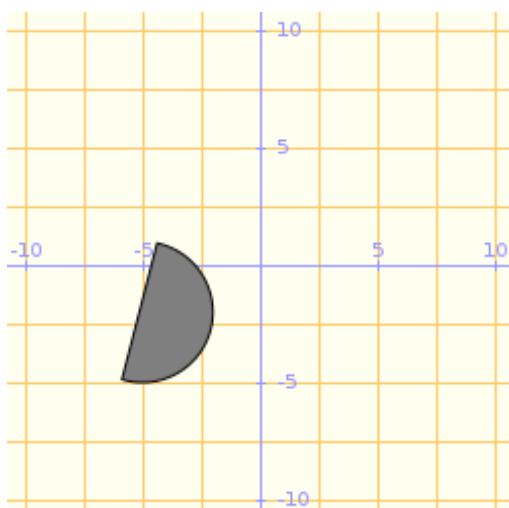
sobre 1,00

Marca la pregunta

Aparella les següents desigualtats amb les regions del plans que representen

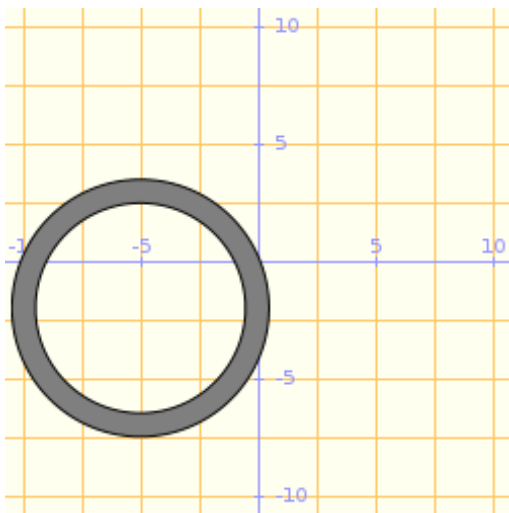


$\text{absolut}(-3 \cdot x + 2 \cdot y) > 13/4$

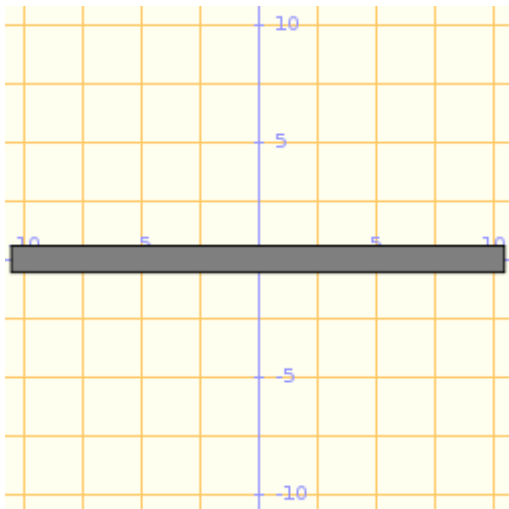


$x^2 + 10 \cdot x + y^2 + 4 \cdot y + 29 < 9 \text{ \& } -y - 1 > -31/8 \cdot x - 1209/64$





$$\text{absolut}(x^2+10 \cdot x+y^2+4 \cdot y+4)<5$$

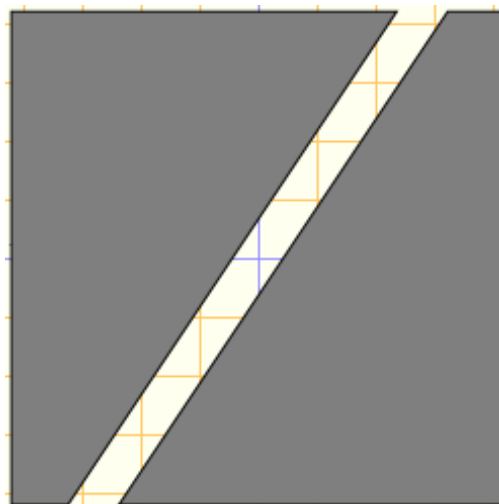


$$\text{absolut}(4 \cdot y)<9/4$$

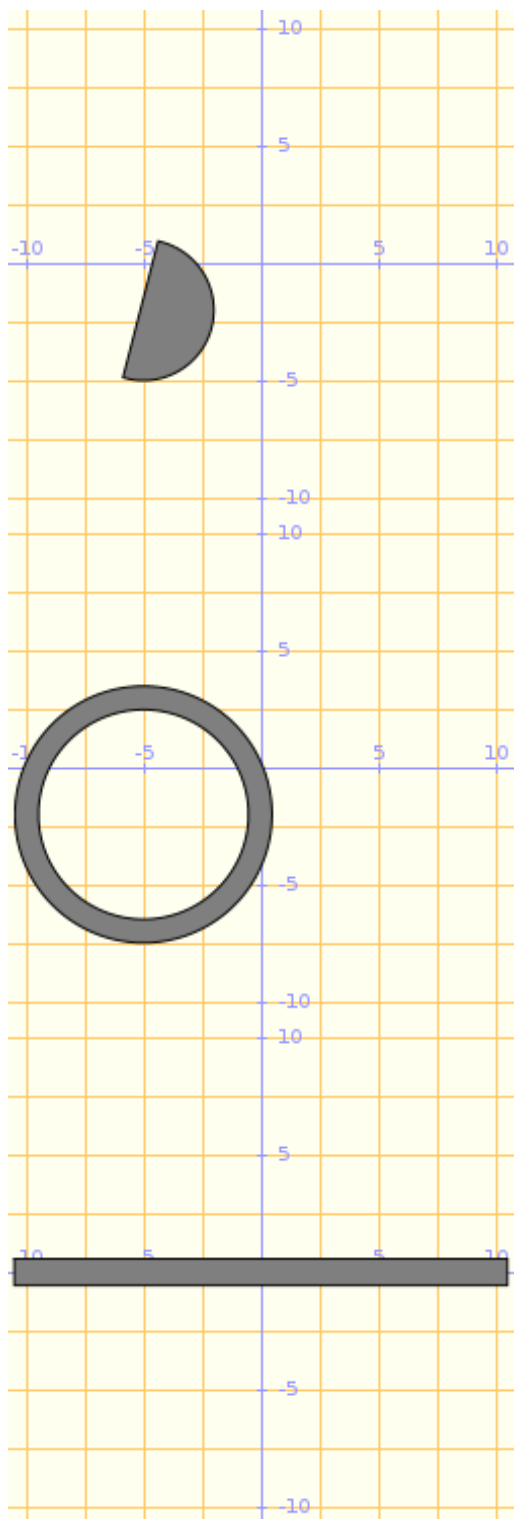


La teva resposta és correcta.

La resposta correcta és:



$$- \text{absolut}(-3 \cdot x+2 \cdot y)>13/4,$$



$$-x^2+10\cdot x+y^2+4\cdot y+29<9 \text{ \& } -y-1>-\frac{31}{8}\cdot x-\frac{1209}{64},$$

$$- \text{absolut}(x^2+10\cdot x+y^2+4\cdot y+4)<5,$$

$$- \text{absolut}(4\cdot y)<\frac{9}{4}.$$

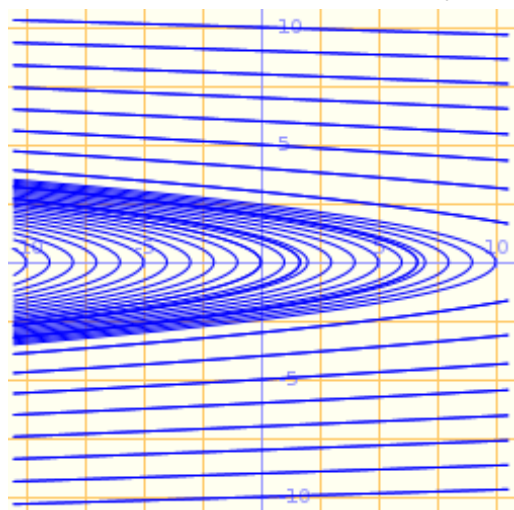
## Pregunta 2

Correcte

Puntuació 1,00  
sobre 1,00

Marca la  
pregunta

Les corbes de nivell del dibuix corresponen a la funció



Trieu-ne una o més:

- ☐ a.  $e^{\frac{25}{9}x^2 - \frac{5}{3}y}$
- ☒ b.  $\cos\left(\frac{5}{3}x + \frac{25}{9}y^2\right)$  ✓
- ☐ c.  $\sin\left(\frac{25}{9}x^2 + \frac{25}{9}y^2\right)$
- ☐ d.  $e^{\frac{25}{9}x^2 - \frac{25}{9}y^2}$

La teva resposta és correcta.

La resposta correcta és:  $\cos\left(\frac{5}{3}x + \frac{25}{9}y^2\right)$ .

## Pregunta 3

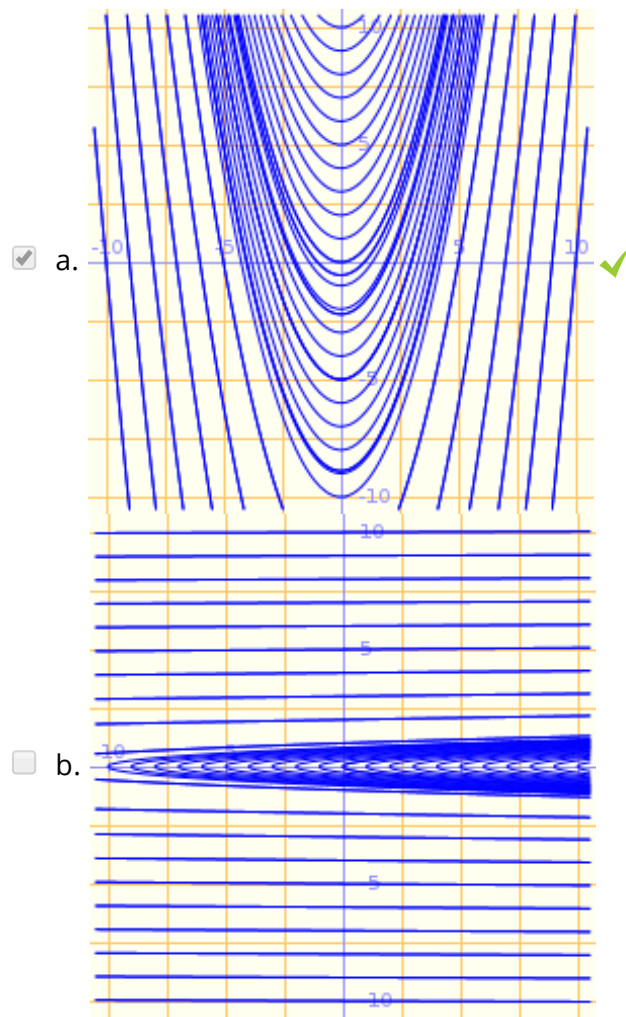
Correcte

Puntuació 1,00  
sobre 1,00

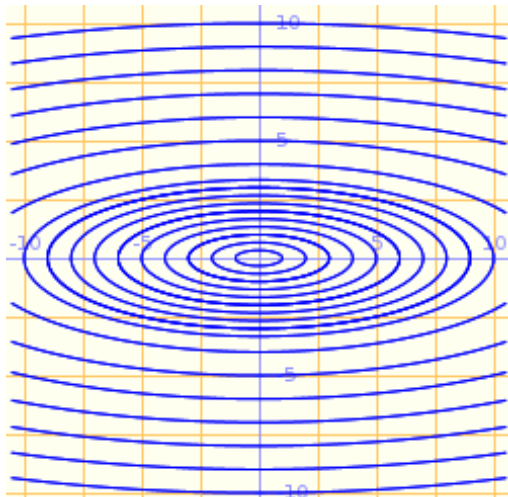
Marca la  
pregunta

Les corbes de nivell de la funció  $f(x,y) = e^{\frac{25}{9}x^2 - 5y}$  són

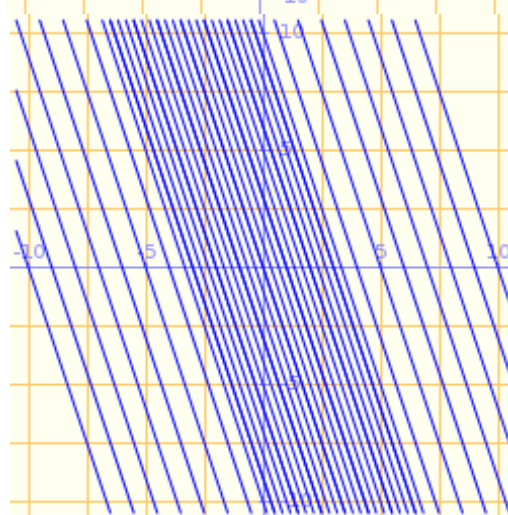
Trieu-ne una o més:



☐ c.

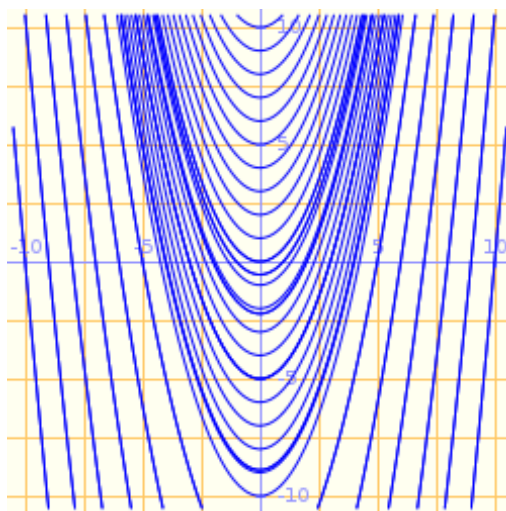


☐ d.



La teva resposta és correcta.

La resposta correcta és:



## Pregunta 4

Correcte

Puntuació 1,00  
sobre 1,00

🚩 Marca la  
pregunta

$$\frac{\partial^3}{\partial x^2 \partial y} (\ln(x^2 + y) \cdot e^{x^2 + y})$$

Resposta:

$$+ y) + 2 \cdot \ln(x^2 + y) \cdot \exp(x^2 + y) + 4 \cdot \ln(x^2 + y) \cdot x^2 \cdot \exp(x^2 + y)$$

La resposta correcta és:


$$(4 \cdot x^2 + 2) \cdot \ln(x^2 + y) \cdot e^{x^2 + y} + \frac{(12 \cdot x^6 + 24 \cdot x^4 \cdot y - 8 \cdot x^4 + 12 \cdot x^2 \cdot y^2 - 4 \cdot x^2 \cdot y + 6 \cdot x^2 + 4 \cdot y^2 - 2 \cdot y) \cdot e^{x^2 + y}}{x^6 + 3 \cdot x^4 \cdot y + 3 \cdot x^2 \cdot y^2 + y^3}$$

## Pregunta 5

Correcte

Puntuació 1,00

sobre 1,00

 Marca la pregunta

$$\frac{\partial^7}{\partial x^3 \partial y^3 \partial z} (5 \cdot x^5 \cdot y^3 \cdot z^4 + 5 \cdot x^3 \cdot y^2 \cdot z^4 + 4 \cdot x \cdot y^3 \cdot z^5)$$

Resposta:

$$7200 \cdot x^2 \cdot z^3$$

La resposta correcta és:  $7200 \cdot x^2 \cdot z^3$

Acaba la revisió