

### **3r ESO**

A les sis primeres sessions pots fer les proves d'accés de grau mitjà

[http://www.caib.es/sites/fp/ca/models\\_dexamens\\_de\\_la\\_prova\\_daces\\_a\\_cfgm/](http://www.caib.es/sites/fp/ca/models_dexamens_de_la_prova_daces_a_cfgm/)

Matemàtiques

### **PRIMERA SESSIÓ**

Prova accés 2017

Fes al teu quadern els exercicis 1, 2, 3. Pensa bé abans de mirar les solucions!!

## Ara comprova les solucions

Marca amb vermell les errades que has fet.

2017

1.

a)  $1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{6}\right) = \frac{1}{3}$

b) A:  $\frac{1}{2}$  de 30 = 15

B:  $\frac{1}{6}$  de 30 = 5

C:  $\frac{1}{3}$  de 30 = 10

2.

a) Botes:  $44 \cdot (1 - 0,1) = 39,6 \text{ €}$   
Calçons:  $32 \cdot (1 - 0,15) = 27,2 \text{ €}$

b) Botes:  $39,6 \cdot (1 + 0,21) = 47,92 \text{ €}$   
Calçons:  $27,2 \cdot (1 + 0,21) = 32,91 \text{ €}$   
Jaqueta:  $38 \cdot (1 + 0,21) = 45,98 \text{ €}$

3.

a)  $V = 8 \cdot 4 \cdot 1,5 = 48 \text{ m}^3$

b)  $48 : 12 = 4$  viatges

c) Recorda:  $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ litre}$  per aigua

$$48 \text{ m}^3 = 48000 \text{ dm}^3 = 48000 \text{ litres}$$

$$48000 \text{ litres} \cdot \frac{1 \text{ min}}{200 \text{ litres}} = 240 \text{ min} = 4 \text{ h}$$

## **SEGONA SESSIÓ**

Prova accés 2017

Fes al teu quadern els exercicis 4, 5. Pensa bé abans de mirar les solucions!!

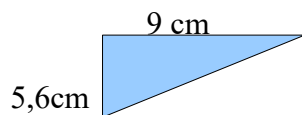
## Ara comprova les solucions

Marca amb vermell les errades que has fet.

2017

4.

a) Cal trobar la longitud del costat



Triangle rectangle. Es coneixen els catets i es troba la hipotenusa.

Teorema de Pitàgores.

$$a^2 = 9^2 + 5,6^2$$

$$a^2 = 81 + 31,36$$

$$a^2 = 112,36$$

$$a = 10,6 \text{ cm}$$

$$\text{Perímetre del rombe: } P = 10,6 \cdot 4 = 42,4 \text{ cm}$$

b) Àrea del rombe

$$A = \frac{D \cdot d}{2} = \frac{18 \cdot 11,2}{2} = 100,8 \text{ cm}^2$$

5.

$$\text{a) } \frac{70}{100} = \frac{7}{10}$$

$$\text{b) } \begin{array}{l} 120 \text{ litres} \text{ ---- } 30 \% \\ x \quad \quad \quad \text{---- } 100 \% \end{array}$$

Regla de tres directa:

$$x = \frac{120 \cdot 100}{30} = 400 \text{ litres}$$

**3r ESO**

**TERCERA SESSIÓ**

Prova accés 2018

Fes al teu quadern els exercicis 1, 2, 3. Pensa bé abans de mirar les solucions!!

## Ara comprova les solucions

Marca amb vermell les errades que has fet.

**2018**

**1.**

a)  $0,4 \cdot 5400 = 2160$

b)  $0,1 \cdot 2160 = 216$

**2.**

a) Cal pintar:

Dues parets de  $5 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 15 \text{ m}^2$  cada una. Total:  $15 \cdot 2 = 30 \text{ m}^2$

Dues parets de  $6 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$  cada una. Total:  $18 \cdot 2 = 36 \text{ m}^2$

No es pinta la porta  $80 \text{ cm} \times 2 \text{ m} = 0,8 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 1,6 \text{ m}^2$

Per tant, es pinten:  $30 + 36 - 1,6 = 64,4 \text{ m}^2$  .

b)  $80 \text{ m}^2 \cdot \frac{0,1 \text{ litres}}{1 \text{ m}^2} \cdot \frac{2,5 \text{ €}}{1 \text{ litre}} = 20 \text{ €}$

**3.**

a)  $1 - \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{3}\right) = \frac{4}{15}$

b)  $\frac{4}{15} x = 6000$

$$x = \frac{6000 \cdot 15}{4} = 22500 \text{ litres} = 22500 \text{ dm}^3 = 22,5 \text{ m}^3$$

**3r ESO**

**QUARTA SESSIÓ**

Prova accés 2018

Fes al teu quadern els exercicis 4, 5. Pensa bé abans de mirar les solucions!!

## Ara comprova les solucions

Marca amb vermell les errades que has fet.

**2018**

**4.**

a)  $2\text{h } 16\text{ min} = 2 \cdot 60 + 16 = 136\text{ min}$

$$(10 + 0,02 \cdot 136) \cdot (1 + 0,21) = 15,39\text{ €}$$

b)  $(10 + 0,02 x) \cdot 1,21 = 30$

$$10 + 0,02 x = 30 / 1,21$$

$$10 + 0,02 x = 24,79$$

$$0,02 x = 24,79 - 10$$

$$0,02 x = 14,79$$

$$x = 14,79 / 0,02$$

$$x = 739,67\text{ min}$$

Si es telefona més de 739 min = 12 h 19 min és més convenient utilitzar la tarifa plana.

**5.**

a) La diagonal i els costats del televisor formen un triangle rectangle.

Aplicant el Teorema de Pitàgores:

$$a^2 = 70^2 + 40^2$$

$$a^2 = 6500$$

$$a = 80,6226\text{ cm}$$

b)  $124,46 : 2,54 = 49\text{ polzades}$



**3r ESO**

**CINQUENA SESSIÓ**

Prova accés 2019

Fes al teu quadern els exercicis 1, 2. Pensa bé abans de mirar les solucions!!

## Ara comprova les solucions

Marca amb vermell les errades que has fet.

**2019**

**1.**

a)  $34,52 \cdot (1 - 0,12) \cdot (1 + 0,07) = 32,5\text{€}$

b) Pere:  $\frac{2}{3}$

David es queda:  $\frac{1}{3}$

Després regala a Eva:  $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{4}$

David es queda finalment:  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$

$$\frac{1}{12}x = 12$$

$$x = 12 \cdot 12$$

$$x = 144$$

Solució: Hi havia 144 botelles al principi.

Comprovació:

En Pere s'ha quedat:  $\frac{2}{3}$  de 144 = 96

N'Eva s'ha quedat:  $\frac{1}{4}$  de 144 = 36

En David es queda:  $144 - 96 - 36 = 12$

**2.**

1r:  $x$

2n:  $x + 16$

3r:  $x + 16 + 28$

Equació:

$$x + x + 16 + x + 16 + 28 = 300$$

$$x + x + x = 300 - 16 - 16 - 28$$

$$3x = 240$$

$$x = 240/3$$

$$x = 80$$

Solució:

1r: 80 €

2n: 96 €

3r: 124 €

Comprovació:  $80 + 96 + 124 = 300\text{€}$

**3r ESO**

**SISENA SESSIÓ**

Prova accés 2019

Fes al teu quadern els exercicis 3, 4, 5. Pensa bé abans de mirar les solucions!!

## Ara comprova les solucions

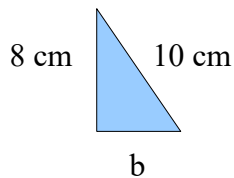
Marca amb vermell les errades que has fet.

**2019**

**3.**

a)  $P = 10 + 10 + 10 + 10 = 10 \cdot 4 = 40 \text{ cm}$

b) Es formen quatre triangles rectangles iguals:



Teorema de Pitàgores:

$$10^2 = 8^2 + b^2$$

$$100 = 64 + b^2$$

$$100 - 64 = b^2$$

$$36 = b^2$$

$$6 = b$$

$$b = 6$$

La diagonal menor és:  $d = 6 \cdot 2 = 12 \text{ cm}$

$$\text{Àrea: } A = \frac{D \cdot d}{2} = \frac{16 \cdot 12}{2} = 96 \text{ m}^2$$

**4.**

a)  $(5 \text{ min } 40 \text{ s}) \cdot 2 + 38 \text{ min} \cdot 5 = 3 \text{ h } 21 \text{ min } 20 \text{ s}$

Utilitza la tecla ( ° ' ") de la teva calculadora per fer les operacions. Per exemple:

38 min: 0 (tecla) 38 (tecla) 0 (tecla)

b)  $58 \cdot 5 = 290 \text{ km a la setmana}$

$$7 \text{ litres /100 km} = 0,07 \text{ litres /km}$$

$$290 \text{ km} \cdot 0,07 \text{ litres/ km} \cdot 1,296 \text{ €/litre} = 26,31 \text{ €}$$

**5.**

a)

Superfície total enrajolar:  $6 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} = 54 \text{ m}^2$

Superfície d'una rajola:  $0,8 \text{ m} \cdot 0,8 \text{ m} = 0,64 \text{ m}^2$

Nombre rajoles a utilitzar:  $54 : 0,64 = 84,3$

És a dir, calen com a mínim 85 rajoles.

b)  $(1870 + 24 \cdot 20) \cdot 1,21 = 2843,5 \text{ €}$

### **3r ESO**

#### **SETENA SESSIÓ**

Llegeix la pàgina 178 del llibre.

Al teu quadern escriu les definicions de:

- Estadística
- Estadística descriptiva
- Estadística inferencial
- Població
- Individu
- Mostra
- Grandària
- Caràcter estadístic
- Caràcter qualitatiu
- Caràcter quantitatiu
- Variable estadística discreta
- Variable estadística contínua

**3r ESO**

**VUITENA SESSIÓ**

Llegeix les pàgines 180 i 181 del llibre i al teu quadern copia la taula de la pàgina 180 i la de la pàgina 181.