MAIG 2025

Conselleria d'Educació
i Universitats
Institut d'Avaluació i Qualitat
del Sistema Educatiu

# AVALUACIÓ EXTERNA 2024-2025
# 4t EDUCACIÓ SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA
# COMPETÈNCIA EN MATEMÀTIQUES A

## GUIA DE CORRECCIÓ MODEL 2 i 2*

# Contingut

Contingut ..... 2
**GUIA DE CORRECCIÓ PREGUNTES CODIFICADES** ..... 4
Part específica 1: Model 2 ..... 4
Estímul: **Anem en barca!** ..... 4
Pregunta 1 ..... 4
Pregunta 2 ..... 4
Pregunta 3 ..... 5
Pregunta 4 ..... 5
Part comuna 1 ..... 6
Estímul: **L'equip de bàsquet** ..... 6
Pregunta 5 ..... 6
Pregunta 6 ..... 6
Pregunta 7 ..... 6
Pregunta 8 ..... 7
Pregunta 9 ..... 8
Pregunta 10 ..... 8
Part específica 2: Model 2 ..... 9
Estímul: **4t d'ESO d'excursió** ..... 9
Pregunta 11 ..... 9
Pregunta 12 ..... 9
Estímul: **El gran Buda de Kamakura** ..... 9
Pregunta 13 ..... 9
Pregunta 14 ..... 9
Part comuna 2 ..... 10
Estímul: **La cursa escolar** ..... 10
Pregunta 15 ..... 10
Pregunta 16 ..... 10
Pregunta 17 ..... 10
Pregunta 18 ..... 10

Pregunta 19 ..... 10
Pregunta 20 ..... 11
Part específica 3: Model 2 ..... 12
Estímul: **El camp de futbol** ..... 12
Pregunta 21 ..... 12
Pregunta 22 ..... 12
Pregunta 23 ..... 12
Pregunta 24 ..... 12

## GUIA DE CORRECCIÓ PREGUNTES CODIFICADES

**IMPORTANT:** si hi ha cap opció de resposta que és correcta i no surt en aquests criteris, s'ha de considerar com a bona.

# Part específica 1: Model 2

## Estímul: **Anem en barca!**

### Pregunta 1

**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

### Pregunta 2

**Només tenim 100 euros. Quantes milles podem fer amb la companyia Horitzó?**

**Planteja l'equació i resol-la.**

Resposta correcta

$$100 = 4x + 2$$

$$\frac{100 - 2}{4} = x$$

$$x = 24{,}5\ milles$$

| Codificació 0 – 1 – 2 | | |
|---|---|---|
| **Codi** | X | No contesta. |
| | 2 | Resposta correcta: planteja l'equació, la resol correctament i obté 24,5 per resultat (encara que no escrigui *milles*). |
| | 1 | Resposta parcialment correcta: planteja l'equació correctament, però la resol malament o no la resol. |
| | 0 | Resposta incorrecta: altra resposta. |

## Pregunta 3

**Volem representar la funció de la companyia Gavina,**

$$P(x) = -\frac{1}{x} + 30$$

**Quines passes són adients per a aquest tipus de funció?**

Resposta correcta

☒ A. Donar valors a la $x$ i trobar la $y$.

☐ B. Calcular el vèrtex.

☒ C. Calcular el domini de la funció.

☐ D. Calcular el pendent.

| Codificació 0 – 1 | | |
|---|---|---|
| **Codi** | X | No contesta. |
| | 1 | Resposta correcta: només marca les dues opcions correctes. |
| | 0 | Resposta incorrecta: altra resposta. |

## Pregunta 4

**La companyia Horitzó té quatre barques amb motors diferents. La taula següent presenta, per a cada barca, el preu P(x), en euros, que costa en funció de les milles recorregudes.**

**Indica si són vertaderes (V) o falses (F) les afirmacions següents.**

Resposta correcta

| | V | F |
|---|---|---|
| Totes les rectes són creixents. | | X |
| El pendent de la barca 3 és major que el de la barca 4. | | X |
| El preu de la barca 2 no té sentit. | X | |

| Codificació 0 – 1 | | |
|---|---|---|
| **Codi** | X | No contesta. |
| | 1 | Resposta correcta: 3 encerts. |
| | 0 | Resposta incorrecta: 2, 1 o cap encert. |

# Part comuna 1

## Estímul: **L'equip de bàsquet**

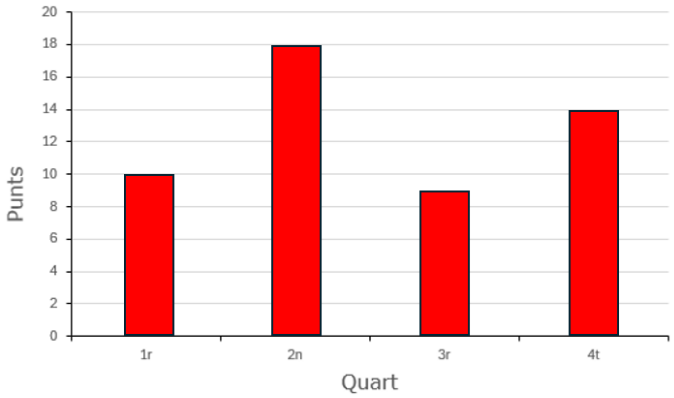
### Pregunta 5

**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

### Pregunta 6

**Representa en un diagrama de barres els punts de l'equip B en cada quart.**

Resposta correcta




| Codificació 0 – 1 – 2 | | |
|---|---|---|
| **Codi** | X | No contesta. |
| | 2 | Resposta correcta: dibuixa correctament tot el gràfic. |
| | 1 | Resposta parcialment correcta: dibuixa correctament les dades de l'equip A. |
| | 0 | Resposta incorrecta: altra resposta. |

### Pregunta 7

**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

## Pregunta 8

**Una sessió d'entrenament de l'equip consisteix en nedar a la piscina a velocitats diferents. En el gràfic següent pots veure els metres que va nedar una de les jugadores en funció dels segons que va tardar a fer-los.**

Resposta correcta

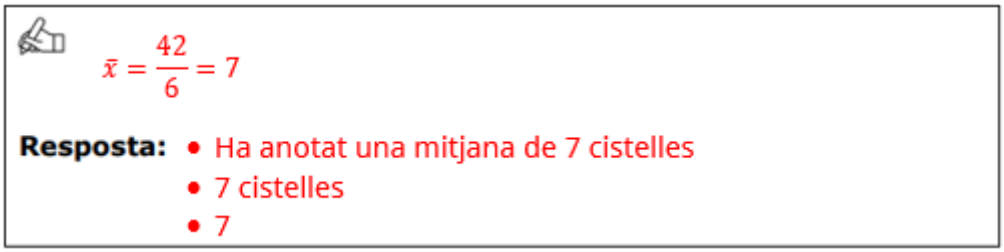
$\overline{EF}, \overline{CD}, \overline{AB}, \overline{BC}, \overline{DE}$

| Codificació 0 – 1 – 2 | | |
|---|---|---|
| **Codi** | X | No contesta. |
| | 2 | Resposta correcta. |
| | 1 | Resposta parcialment correcta: intercanvien els trams $\overline{EF}$ $i$ $\overline{CD}$:<br>$\overline{CD}, \overline{EF}, \overline{AB}, \overline{BC}, \overline{DE}$ |
| | 0 | Resposta incorrecta: altra resposta. |

## Pregunta 9

**En una altra sessió d'entrenament les jugadores practiquen els tirs lliures. Na Núria ha fet 6 tandes de 10 llançaments i els resultats són els següents.**

**Calcula la mitjana de cistelles anotades.**




| Codificació 0 – 1 | | |
|---|---|---|
| **Codi** | X | No contesta. |
| | 1 | Resposta correcta: escriu un procediment correcte i obté 7 com a resultat, encara que no denoti la mitjana per $\bar{x}$.<br>Es considerarà correcta malgrat no escrigui la resposta explícita.<br>Per exemple:<br> |
| | 0 | Resposta incorrecta: un dels casos següents:<br>• resultat o procediment incorrectes,<br>• resultat correcte, però no escriu cap procediment. |

## Pregunta 10

**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

# Part específica 2: Model 2

## Estímul: **4t d'ESO d'excursió**

### Pregunta 11

**Amb les dades recollides s'ha fet la taula de contingència següent.**

**Completa la taula.**

Resposta correcta

| | Ruta correcta | Ruta incorrecta | Total |
|---|---|---|---|
| **Alumnat amb mapa** | 48 | 12 | 60 |
| **Alumnat sense mapa** | 15 | 25 | 40 |
| **Total** | 63 | 37 | 100 |

| **Codificació 0 – 1 – 2** | | |
|---|---|---|
| **Codi** | X | No contesta. |
| | 2 | Resposta correcta: 4 encerts. |
| | 1 | Resposta parcialment correcta: 3 o 2 encerts. |
| | 0 | Resposta incorrecta: 1 o cap encert. |

### Pregunta 12

**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

## Estímul: **El gran Buda de Kamakura**

### Pregunta 13

**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

### Pregunta 14

**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

# Part comuna 2

## Estímul: **La cursa escolar**

### Pregunta 15
**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

### Pregunta 16
**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

### Pregunta 17
**Els alumnes que s'encarreguen de fer els dorsals volen fer-los d'una forma original. Per això han pensat que, per a cada categoria, la numeració seguirà una successió diferent. Quin serà el dorsal següent de cadascuna de les categories?**

Resposta correcta

Categoria 1 - 1, 3, 9, 27, **81**

Categoria 2 - 1, 4, 9, 16, 25, **36**

| **Codificació 0 – 1 – 2** | | |
|---|---|---|
| **Codi** | X | No contesta. |
| | 2 | Resposta correcta: les dues categories correctes. |
| | 1 | Resposta parcialment correcta: només una categoria correcta. |
| | 0 | Resposta incorrecta: cap categoria correcta. |

### Pregunta 18
**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

### Pregunta 19
**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

## Pregunta 20

**Al gràfic següent hi ha representats els temps parcials d'en Joan i d'en Pere, al llarg de la cursa.**

**Indica si són vertaderes (V) o falses (F) les afirmacions següents.**

Resposta correcta

| | V | F |
|---|---|---|
| En Joan ha arribat abans que en Pere. | X | |
| En Pere ha recorregut més distància que en Joan. | | X |
| En Pere ha hagut de menester menys temps que en Joan per fer els dos primers quilòmetres. | X | |
| En Joan ha avançat en Pere al darrer quilòmetre. | X | |

| **Codificació 0 – 1 – 2** | | |
|---|---|---|
| **Codi** | X | No contesta. |
| | 2 | Resposta correcta: 4 encerts. |
| | 1 | Resposta parcialment correcta: 3 encerts. |
| | 0 | Resposta incorrecta: 2, 1 o cap encert. |

# Part específica 3: Model 2

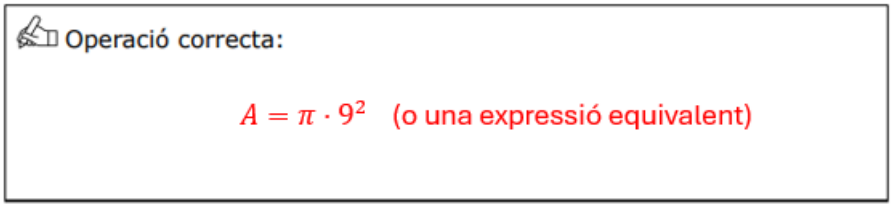
## Estímul: **El camp de futbol**

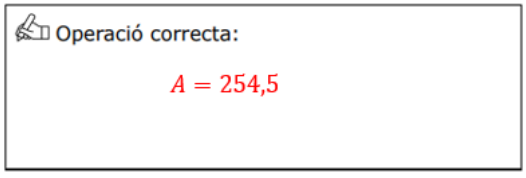
### Pregunta 21
**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

### Pregunta 22
**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**

### Pregunta 23
**Si l'àrea d'un cercle de radi $r$ es $A = \pi \cdot r^2$, corregeix l'operació que expressa l'àrea del cercle central del camp (no cal que calculis el resultat).**

Resposta correcta




| **Codificació 0 – 1** | | |
|---|---|---|
| **Codi** | X | No contesta. |
| | 1 | Resposta correcta: escriu l'operació correcta, encara que doni un resultat correcte o incorrecte. |
| | 0 | Resposta incorrecta: escriu una operació incorrecta o només escriu un resultat, tant correcte com incorrecte. Per exemple,   |

### Pregunta 24
**Ítem autocorregible, heu d'introduir la resposta al GESAVA.**