

Centre:

Grup n°:

**P1** (10 punts)

Emprant tres vegades la xifra 3 i les operacions matemàtiques que vulguis, inclosos els parèntesis, aconseguix el major nombre de resultats diferents.

**PISTA: Usant tres vegades la xifra 5 podem aconseguir diversos resultats, com per exemple:**

$$5+5+5 = 15 \quad 5+5-5 = 5 \quad 5 \cdot (5+5) = 50$$

Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P1** (10 punts)

Emprant tres vegades la xifra 3 i les operacions matemàtiques que vulguis, inclosos els parèntesis, aconseguix el major nombre de resultats diferents.

**PISTA: Usant tres vegades la xifra 5 podem aconseguir diversos resultats, com per exemple:**

$$5+5+5 = 15 \quad 5+5-5 = 5 \quad 5 \cdot (5+5) = 50$$

Puntuació:

Centre:

Grup nº:

**P2** (10 punts)

### El Sudoku Cangur

Un Cangur omple les caselles buides amb les seves lletres seguint les regles del sudoku:

Completa la taula de manera que a cada fila, columna i grup de 6 cel·les (delimitades amb línies més gruixades) contengui les 6 lletres de la paraula CANGUR, **sense que cap d'elles es repeteixi.**

N		R		G	
		A	U		R
	N				C
G	R		A		N
	A	G		C	
U			R	A	

Puntuació:

Centre:

Grup nº:

**P2** (10 punts)

### El Sudoku Cangur

Un Cangur omple les caselles buides amb les seves lletres seguint les regles del sudoku:

Completa la taula de manera que a cada fila, columna i grup de 6 cel·les (delimitades amb línies més gruixades) contengui les 6 lletres de la paraula CANGUR, **sense que cap d'elles es repeteixi.**

N		R		G	
		A	U		R
	N				C
G	R		A		N
	A	G		C	
U			R	A	

Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P3** (10 punts)

**Consecutivament**

Si escrivim els nombres naturals, començant per zero, un rera l'altre,

0123456789101112...

Observam que la tercera xifra és un 2, la dotzena xifra és un 0, etc.

a) Quina xifra és la que ocupa la posició 100?

b) I la que ocupa la posició 200?

Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P3** (10 punts)

**Consecutivament**

Si escrivim els nombres naturals, començant per zero, un rera l'altre,

0123456789101112...

Observam que la tercera xifra és un 2, la dotzena xifra és un 0, etc.

a) Quina xifra és la que ocupa la posició 100?

b) I la que ocupa la posició 200?

Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P4** (10 punts)

### Un problema de sets

N'Antònia, na Joana i en Xavi són tres amics que tenen el repte de repartir-se 7 ampolles plenes de refresc, 7 mig plenes i 7 buides de manera que:

- Els tres tinguin la mateixa quantitat de refresc
- Els tres tinguin la mateixa quantitat d'ampolles.

Com ho han de fer?

**Alerta!! Les ampolles no es poden buidar unes dins les altres.**



Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P4** (10 punts)

### Un problema de sets

N'Antònia, na Joana i en Xavi són tres amics que tenen el repte de repartir-se 7 ampolles plenes de refresc, 7 mig plenes i 7 buides de manera que:

- Els tres tinguin la mateixa quantitat de refresc
- Els tres tinguin la mateixa quantitat d'ampolles.

Com ho han de fer?

**Alerta!! Les ampolles no es poden buidar unes dins les altres.**



Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P5** (10 punts)

Cercau tres persones que hagin nascut en dies consecutius: dia i mes o, millor encara, dia, mes i any.

<b>Nom i llinatges</b>	<b>Curs</b>	<b>Data naixement</b>

Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P5** (10 punts)

Cercau tres persones que hagin nascut en dies consecutius: dia i mes o, millor encara, dia, mes i any.

<b>Nom i llinatges</b>	<b>Curs</b>	<b>Data naixement</b>

Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P6** (10 punts)

### Les dotze monedes

Dibuixa 12 monedes de manera que estiguin disposades en 4 files de 4 monedes cada una.



Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P6** (10 punts)

### Les dotze monedes

Dibuixa 12 monedes de manera que estiguin disposades en 4 files de 4 monedes cada una.



Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P7** (10 punts)

**Nombres primers capicues**

a) Escriu un nombre de 3 xifres que comenci en 2 i sigui capicua

**Pista: per exemple, el nombre 535 és capicua, perquè es llegeix igual d'esquerra a dreta que de dreta a esquera: 5 - 3 - 5.**

b) Escriu un nombre primer de tres xifres.

c) Escriu un nombre primer de tres xifres capicua que comenci per 2.

Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P7** (10 punts)

**Nombres primers capicues**

a) Escriu un nombre de 3 xifres que comenci en 2 i sigui capicua

**Pista: per exemple, el nombre 535 és capicua, perquè es llegeix igual d'esquerra a dreta que de dreta a esquera: 5 - 3 - 5.**

b) Escriu un nombre primer de tres xifres.

c) Escriu un nombre primer de tres xifres capicua que comenci per 2.

Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P8** (10 punts)

**Els vuit 8**

Usant vuit vegades la xifra 8, i amb les operacions aritmètiques que vulguis, heu d'aconseguir el número 1000.

Puntuació:

Centre:

Grup n°:

**P8** (10 punts)

**Els vuit 8**

Usant vuit vegades la xifra 8, i amb les operacions aritmètiques que vulguis, heu d'aconseguir el número 1000.

Puntuació:



Centre:

Grup nº:

## A9 i darrer (10 punts)

### Ai, les pomes de na Teresa!

Na Teresa surt de casa en direcció al mercat amb un munt de pomes per vendre.  
Sortint de casa li cau el cistell i perd la meitat de les pomes que portava més una.  
Pel camí, li cau el cistell i perd la meitat de les pomes que li quedaven més una.  
Arribant al mercat, li cau el cistell i perd la meitat de les pomes que encara portava més una.  
Al final, aconsegueix vendre totes les pomes que li quedaven, que eren 12.

Amb quantes pomes va sortir na Teresa de casa?

Puntuació:

Centre:

Grup nº:

## P9 i darrer (10 punts)

### Ai, les pomes de na Teresa!

Na Teresa surt de casa en direcció al mercat amb un munt de pomes per vendre.  
Sortint de casa li cau el cistell i perd la meitat de les pomes que portava més una.  
Pel camí, li cau el cistell i perd la meitat de les pomes que li quedaven més una.  
Arribant al mercat, li cau el cistell i perd la meitat de les pomes que encara portava més una.  
Al final, aconsegueix vendre totes les pomes que li quedaven, que eren 12.

Amb quantes pomes va sortir na Teresa de casa?

Puntuació: