

OLIMPIADA MATEMÀTICA 2009

FASE AUTONÒMICA

PROVA INDIVIDUAL

♣ CATEGORIA PRIMÀRIA ♣

1. PARCEL·LA

En una parcel·la, la piscina ocupa 30 metres quadrats. La casa ocupa tants metres quadrats com la piscina i la meitat del jardí. El jardí ocupa tants metres quadrats com la piscina i la casa junts . Troba els metres quadrats que té la parcel·la, la casa i el jardí.

2. SEGUIM LA PISTA PER CONTINUAR...

Intenta continuar les següents successions numèriques afegint tres termes més en cadascuna d'elles. Explica la relació que has trobat entre els seus termes, en la qual t'has fixat per poder continuar-les.

-3 , 7 , -11 , 15 , -19 ...

4 , 27 , 256 , 3125 , 46656 ...

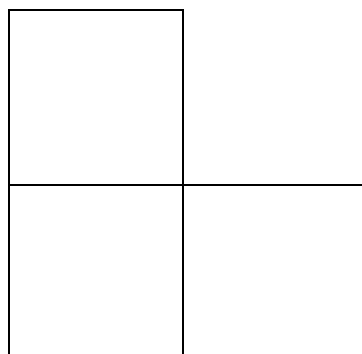
3 , 8 , 15 , 24 , 35 ...

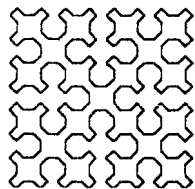
1 , 1 , 2 , 3 , 5 , 8 , 13 ...

29 , 31 , 37 , 41 , 43 , 47,

3. FEM UN MARC

Mira la figura que hi ha baix. Imagina com podies retallar-la per formar dos quadrats, un dintre de l'altre. Dibuixa en la figura el tall i construeix amb les peces la figura resultant que et demanen.





4. EL NOTARI

Un home en morir deixa una fortuna d'onze xifres a repartir en parts iguals entre els seus tres fills. Les xifres desordenades d'aquesta quantitat són 0 0 0 1 2 3 5 6 7 9 9

El notari trau la seva calculadora per esbrinar quina quantitat li tocava a cadascú i els diu:

- arrodonint els decimals, a cadascú li toca...
- Un moment!

Va dir un dels germans.

- Està vostè fent trampa !!

Com va descobrir el notari?

5. OMLIM ELS BUI TS?

Col·loca els signes de les operacions omplint els buits blancs del quadre de baix adequadament per a que files i columnes donen com a resultat 16.

2		2		2		2	=	16
3		2		5		2	=	16
8		5		4		6	=	16
2		4		2		10	=	16
16		16		16		16		

Completa les caselles del quadrat de baix amb nombres enters (positius i negatius) per a que s'acomplisquen els resultats indicats

(+5)	+	(-3)	-		=	(-18)
-		-		+		-
	-		+	(-5)	=	(-4)
-		+		-		+
(-2)	+		+	(+10)	=	
(+4)	+	(-10)	-		=	