

1. PERCENTATGES

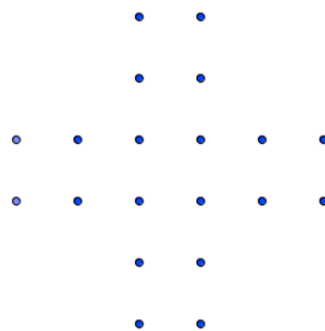
Si M és el 40% de Q, Q és el 20% de P i N és el 50% de P:

Quant val M/N ?



2. QUADRATS

Quants quadrats poden formar-se en total si cada vèrtex ha d'estar sobre un dels punts d'aquesta figura?



3. L'ALUMNE AVORRIT

David entra a l'institut a les 8.15 i ix a les 14.45. L'altre dia estava molt avorrit i un amic seu li va preguntar quina hora era. Ell, en compte de dir-li-la, va respondre:

Afig al triple del temps que hem passat en l'institut un terç del temps que ens queda per passar.

Quina hora és?

4. CAFÉ TORRAT

El café perd $\frac{1}{5}$ del seu pes en torrar-lo. Comprant café verd a 8 €/kg, a com haurà de vendre's el quilogram de café torrat per a guanyar $\frac{1}{10}$ del preu de compra?

5. LA TARGETA DE CRÈDIT

Els 16 dígit d'una targeta de crèdit estan escrits en les seues caselles de manera que la suma de cada tres xifres consecutives és 18.

Podríeu esbrinar el número complet?

			7								8				
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

6. TRIANGLE I HEXÀGON

Un triangle equilàter i un hexàgon regular tenen el mateix perímetre.

Si l'àrea del triangle és 2, quina és l'àrea de l'hexàgon?

7. OPERACIONS

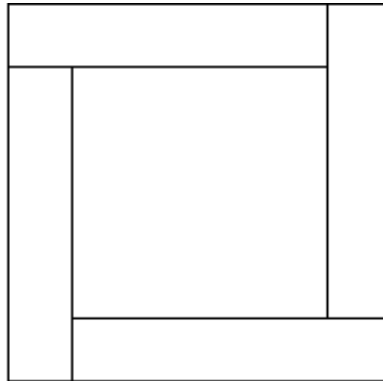
a. Definim l'operació \star així: $a \star b = a^b - b$, calculeu $(2 \star 3) \star 4$

b. Definim l'operació \boxtimes així: $a \boxtimes b = a - b^a$, calculeu $(2 \boxtimes 3) \boxtimes 1$



8. QUADRATS

Es divideix el quadrat gran en un quadrat xicotet i quatre rectangles iguals que l'envolten. El perímetre de cada rectangle és 14 cm.



Quina és l'àrea del quadrat gran?

9. QUINA ÉS LA PROBABILITAT?

En una caixa hi ha 9 targetes numerades de l'1 al 9. Tomàs i Pasqual trauen al mateix temps una targeta de la caixa. Quina és la probabilitat que el nombre de la targeta de Tomàs siga el doble o més que el nombre de la targeta de Pasqual?

10. LA FILA EMBOLICADA

La professora ha numerat als seus alumnes mitjançant un nombre natural menor que 11, diferent per a cadascun d'ells. Vol col·locar-los en fila de manera que en cada parell d'alumnes consecutius en la fila, un dels corresponents nombres siga divisible per l'altre. Quina és la màxima quantitat de nombres enters que ha pogut escriure la professora?