

Enunciats per als Problemes a l'esprint

Convocatòria per a equips de primària. 25 de gener de 2017

1. En la multiplicació següent hi ha algunes xifres del resultat (poques) que estan canviades de lloc. Quant sumen les xifres correctes del resultat?

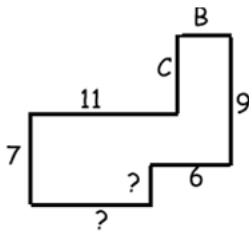
$$\begin{array}{r} 123456789 \\ \times \quad \quad 8 \\ \hline 987654321 \end{array}$$

La resposta passa al problema 7 com a nombre A.

2. En un dau hi ha un nombre en cada cara. La suma dels nombres de cada parella de cares oposades és 2017. En una cara hi ha un 17. Quant sumen els nombres de les altres cinc cares?

3. Venen dos nombres B i C del problema 5

En el polígon de la figura tots els angles són rectes. Coneixem la mesura de sis costats, dues de les quals corresponen als nombres que passen del problema 5. Quina és la superfície total del polígon?



(la figura no està feta respectant les mides; potser si feu la figura del tot correcta això us pot ajudar)

4. En un teatre les fileres de seients tenen totes el mateix nombre de butaques, perfectament alineades en forma de rectangle. Un dia que el teatre està ben ple l'Anna té tres persones al davant i 7 al darrere; en Bernat té 5 persones a la dreta i 6 a l'esquerra. Quantes persones assisteixen a la sessió?

La resposta passa al problema 9 com a angle M.

5. Quina és la diferència més gran que podem obtenir entre dos nombres de quatre xifres, cadascun dels quals té totes les xifres diferents?

(com és sabut es consideren nombres de quatre xifres els compresos entre el 1000 i el 9999; no ho són, per exemple, ni el 0123 ni el 0098)

La xifra de les unitats passa com a nombre B al problema 3 i la de les desenes hi passa com a nombre C.

6. En Pau i la Paula volen construir amb llumins tots els nombres de dues xifres, 10, 11, 12, ..., 97, 98, 99. Ho faran amb els esquemes següents per a les xifres:

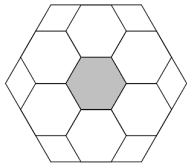


Quants dels nombres que han construït són nombres parells i estan elaborats amb un nombre parell de llumins?

7. **ve un nombre A del problema 1**

En una voluminosa caixa hi ha quatre paquets que pesen igual, i els quatre paquets i la caixa, tot junt, pesen A kg. Ens diuen que la caixa buida pesa 3 kg menys que un dels paquets. Quant pesa la caixa buida?

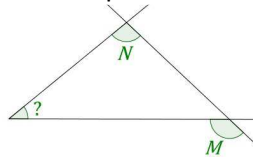
8. L'àrea de l'hexàgon gran de la figura és 864 cm^2 . Quina és l'àrea de l'hexàgon de color gris?



La resposta passa al problema 9 com a angle *N*

9. **Venen dos valors, M del problema 4 i N del problema 8**

En la figura es coneixen les mesures dels dos angles *M* i *N* que són, expressades en graus, els dos nombres que passen respectivament dels problemes 4 i 8.



Quina és la mesura en graus de l'angle indicat amb el signe d'interrogació?

La resposta passa al problema següent

10. Un joc d'ordinador fa les accions següents: si prems la tecla **T** multiplica el nombre de la pantalla per 3. Si prems la tecla **R** resta una unitat al nombre de la pantalla.

Ara a la pantalla es veu el nombre 1.

Quin és el mínim nombre de pulsacions de les tecles **T** o **R** que ens permetran veure a la pantalla el nombre que passa del problema anterior?