



**Nom:** \_\_\_\_\_ **Grup:** \_\_\_\_\_ **Nota** \_\_\_\_\_

- 1) Raona quines de les magnituds següents són directament proporcionals (DP), quines són (IP) i quines no són proporcionals (no P)
- a) El nombre de fulls iguals que tinc i l'àrea de puc empaperar amb ells.
  - b) El nombre de hores que triga en desaparèixer les ametlles que hi ha en un camió situat a la porta d'un col·legi i el nombre de nois que van a menjar-ne. Suposant que tots els nois mengen exactament la mateixa quantitat.
  - c) Les hores que estudio d'una assignatura i la nota que obtinc de la mateixa.
  - d) Les hores que veig la TV setmanalment i la nota que tinc a l'àrea de Matemàtiques.
- 2) Digues si aquestes taules són de magnituds directament proporcionals (DP) o inversament proporcionals (IP), diu en cada cas quina és la raó de proporcionalitat i completa els números que falten

(1 punt)

a)

|   |    |    |     |    |
|---|----|----|-----|----|
| X | 5  | 8  |     | 10 |
| Y | 60 | 96 | 180 |    |

b)

|   |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| X | 24 | 64 |    | 48 |
| Y | 8  | 3  | 32 |    |

(1 punt)

- 3) En un concurs de matemàtiques tres persones es reparteixen un premi de 3000 € de forma directament proporcional al nombre de respostes encertades durant 1 minut. Si han encertat respectivament 5, 7 i 8 com es reparteixen el premi?

(2 punts)

- 4) Tres amics compren un paquet de llibres d'aventures per al seu club a un preu total de 361 €. Fan un concurs per decidir quan ha de pagar cadascú. Decideixen que fan un concurs de problemes d'equacions i que es repartiran el preu dels llibres de forma inversament proporcional al nombre de respostes encertades. Si han encertat respectivament 4, 5 i 2 quan ha de pagar cadascú?

(2 punts)

- 5) Al Banc d'Aliments de certa ciutat tenen arròs per a 30 dies pensant que diàriament donen menjar a 1250 persones.
- a) Quants dies els durarà l'arròs si diàriament donessin menjar a 7500 persones?

- b) Si només els dura 12 dies quants dinars diaris han donat de mitjana?

(1 punt)

- 6) En Carles va pagar el més anterior per les trucades del mòbil 24 €. Quan pagarà aquest més si ha consumit un 5% menys?

(1 punt)

- 7) En una botiga on feien el 35% de descompte he comprat un jersei per 26 €. Quin era el preu d'aquest jersei abans de les rebaixes?

(1 punt)

- 8) Una botiga baixa el preu d'un ordinador de 750 € a 600 € quin és el % de descompte que està realitzant?

(1 punt)