



EXAMEN DE MATEMÀTIQUES 2 ESO C

5 /12/2017

Nom i cognoms.....Grup.....Nota.....

1. (1.5 p) Simplifica les següents potències:

- $x^2 \cdot x^3 \cdot x =$
- $x^3 \cdot x^{-3} \cdot x^{-2} =$
- $\frac{x^3 \cdot x^2}{x^4} =$
- $\frac{x^{-7}}{x^2} =$
- $\frac{x^6}{x^{-2}} =$
- $(2^4)^2 \cdot (2^4)^2 =$
- $\left(\frac{2}{3}\right)^3 =$
- $\left(\frac{5}{2}\right)^{-3} =$
- $\left(\frac{1}{3}\right)^4 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{-5} =$
- $\left[\left(\frac{3}{7}\right)^3\right]^5 =$

2. (1 p) Un pagès amb un tractor, treballant 8 hores al dia, llaura un camp en 9 dies. Quantes hores diàries hauria de treballar per fer la feina en només 6 dies?

3.(1p) Una empresa de confecció, per complir una comanda que ha de lliurar en 12 dies, ha de fabricar 2.000 vestits cada dia. Si per una avaria de les màquines es retarda dos dies l'inici de la feina, quants vestits diaris ha de fabricar per complir a temps la comanda?

4.(1 p) Calcula:

- 10% de 240 =
- 20% de 320 =
- 5% de 280 =
- 50% de 840 =
- 25% de 800 =
- 75% de 800 =
- 2% de 170 =
- 3% de 150 =
- 10% de 586,35 =
- 10% de 289,15 =



5. (1 p) Un empleat guanya 2400 euros al mes i en gasta el 40% per pagar la hipoteca del seu habitatge. Quant li queda per afrontar la resta de les despeses?

6. (1 p) Un jugador de bàsquet ha fet 25 llançaments i ha aconseguit 16 cistelles. Quin és el percentatge d'encerts?

7. (1 p) La Joana ha comprat un jersei en rebaixes que li ha costat 36 euros però estava rebaixat un 40% del preu inicial. Quin era el preu inicial?

8. (1.5 p) Opera i simplifica :

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{1}{9} =$

b) $\frac{4}{3} - 2 + \frac{3}{2} - \frac{5}{6} =$

c) $\left(1 - \frac{3}{4}\right) - \left(2 - \frac{5}{4}\right) =$

d) $\frac{2}{3} \cdot \frac{9}{20} =$

e) $\frac{7}{2} : \left(5 : \frac{10}{21}\right) =$

f) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(2 - \frac{2}{5}\right) =$

9. (1 p) En Bernat té 2000 € en el seu compte. En gasta $\frac{2}{5}$ en una tauleta, i la quarta part del que li queda, en baixar jocs i aplicacions. Quina fracció li queda dels diners que tenia? Quants diners li queden?