

Liceo Scientifico "L. Cremona"		Classe: _____
VERIFICA DI MATEMATICA. Aritmetica. Numeri razionali.		Docente: M. Saita
Cognome:	Nome:	Ottobre 2016

Rispondere ai seguenti quesiti sul foglio protocollo¹

Esercizio 1. Trovare le rappresentazioni in base dieci dei seguenti numeri espressi nella base specificata

$$a) (1032)_4 = (\dots\dots)_{10} \quad b) (72001)_8 = (\dots\dots)_{10}$$

Esercizio 2. Trovare le rappresentazioni nelle basi specificate dei seguenti numeri espressi in base 10

$$a) 687 = (\dots\dots)_2 \quad b) 121 = (\dots\dots)_5$$

Esercizio 3. Scrivere i seguenti numeri in notazione esponenziale

$$a) 73.400.000 \quad b) 0,00000527$$

Esercizio 4. Calcolare il valore della seguente espressione

$$\frac{\left(\frac{1}{3}\right)^3 - \left(-\frac{1}{3}\right)^2}{\left(\frac{1}{2}\right)^7 \div \left(\frac{1}{2}\right)^5} \div \left(-\frac{2}{3}\right)^3 - \left(-\frac{1}{3}\right) \left(-\frac{1}{2}\right) - \left(2 - \frac{7}{6}\right)$$

Esercizio 5. Calcolare il valore della seguenti espressioni

$$a) \frac{\left(\frac{7}{11} + \frac{1}{3} + 0,\overline{21}\right)}{2 + 0,6} + \frac{1}{2} + 0,0\overline{45}$$

$$b) \left[(3^{-1} + 3^{-2}) \left(\frac{2}{3} - 1\right) + \left(-\frac{3}{2}\right)^{-2} - \left(-\frac{1}{3}\right)(-2) \right] \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^{-3}$$

Esercizio 6. Una lega di ottone è formata da rame per il 65% del suo peso e per il resto da zinco. Trovare la quantità di rame contenuta in un blocco di ottone che contiene 8,4 kg di zinco.

Esercizio 7. Un certo quantitativo di merce è stato acquistato con il 35% di sconto e si è speso 520 euro. Se non si fosse goduto di alcuno sconto quale sarebbe stato il costo della merce?

¹File tex: verifica_01_1E.aritmetica_razionali_2016.tex