ISTITUTO ELVETICO
SALESIANI DON BOSCO

Seconda Media B Cognome .....Nome .....

Verifica di Matematica Nr.1 **13 settembre 2019**

1) Completa la seguenti tabella, applicando le …….note proprietà

Calcolo			**Proprietà**
57+29+13=			
84:12 =			
23· 7 =			
189 + 234=			
234 – 97=			
3 : 7 + 4 : 7=			

2) Criteri di divisibilità.

Completa la seguente tabella, verificando se il numero scritto nella prima colonna sia divisibile per i numeri scritti nella prima riga.

		2	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**	**15**	**25**
	54								
	504								
	250								
	1002								
	1200								

3) Calcola il valore delle seguenti espressioni nell'insieme $\mathbb{N}$:

a) $\{5 \cdot 4 + 5 - [(5 \,.\, 2 + 2) \cdot (27 - 5 \cdot 3) - 17 \cdot (75 - 67) - (87 - 85) \cdot 3]\} - 10 \cdot 2 =$

b) $\{(2^4)^5 : [(2^2)^3]^3 \cdot (2^2)^0\}^2 =$

c) $\{[(3^3 + 3) : (3^2 + 3 \cdot 2) + 2^{12} : (3 \cdot 2^4 - 2^3 \cdot 5 - 2^2)^4] : 2 + 40\} : 7^2 =$

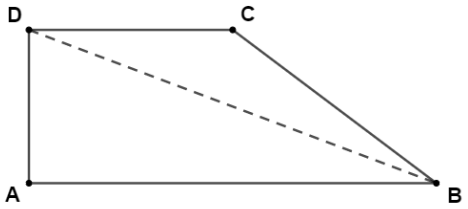
4) In una casa ci sono 7 stanze, in ogni stanza ci sono 7 cesti, in ogni cesto ci sono 7 gattini. Esprimi sotto forma di potenza con base 7: il numero di gattini, quello dei cesti, quello delle stanze e quello delle case.

5) Scrivi un numero di quattro cifre contemporaneamente divisibile per: 2, 3, 5 e 11. Se cambio la disposizione delle cifre, ottengo un nuovo numero, questo secondo numero per quale dei numeri indicati è sicuramente divisibile?

6) Tre amici dopo un incontro decidono di ritrovarsi: il primo è libero dal lavoro ogni 18 giorni, il secondo ogni 15 e il terzo ogni 12. Dopo quanti giorni, si ritrovano?

7) Acquisto 3 pezze di stoffa che misurano rispettivamente: 6 m, 15m e 9m. Voglio tagliarle in parti uguali, le più lunghe possibili. Qual è la lunghezza di ciascuna pezza? Quante pezze ottengo in tutto?

8) In un trapezio rettangolo l'angolo ottuso misura 153°. Sapendo che la diagonale maggiore BD forma con la base maggiore AB un angolo di 21°.



a) Rappresenta sul disegno la misura delle ampiezze degli angoli noti.
b) Nomina matematicamente gli angoli noti.
c) Nomina e determina, ragionando, la misura dell'ampiezza di tutti gli angoli mancanti.
d) Quali sono le caratteristiche dei trapezi?

9) Completa le seguenti uguaglianze.

a) 9,9 dam = ... dm = ... Km

b) 20 dm^2 = ... dam^2 = ... cm^2 = ... mm^2.

c) 743'000 dm^3 = ... m^3 = ... dam^3.

d) 3'428 g = ... hg = ... cg = ... kg.

e) 42 daL = ... cL = ... hL = ... L.

f) 42 dm^3 = ... L = ... cm^3

10) Risolvi le seguenti equazioni nell'insieme dei numeri naturali, specificando l'insieme soluzione.

a) $x + 10 = 24$ b) $2x + 10 = 24$ c) $18 + x = 3x$

d) Risolvi il problema con un'equazione:
Due angoli sono uno il quintuplo dell'altro e la loro differenza misura 100°. Determina le rispettive ampiezze.

11) Dati i punti A (2;0), B (3;2) e C (0;3) dopo averli rappresentati sul piano cartesiano (u = 2u), calcola l'area del triangolo ABC.

Buon Lavoro!