Esercizi sulla divisibilità.

1) Individua i numeri divisibili per 4:2304; 2562; 4706; 7652; 1124
2) Individua i numeri divisibili per 25: 9975; 1005; 8700 ; 4785 ; 3250
3) Individua, utilizzando i criteri di divisibilità, quelli, tra i seguenti numeri, **non** sono sicuramente **primi**: 145 - 4532 - 1221 - 53361 - 58587
4) Scrivi i numeri primi compresi tra 10 e 30
5) Determina I divisori: 8; 20; 19; 39 ; 36 ; 56 ; 121; 98 .
6) Quale dei seguenti numeri 18; 37; 77 ha il maggior numero di divisori?
7) Calcola il M.C.D. delle seguenti serie di numeri:
(140; 198) ; (256; 384) ; (360; 720)
8) Calcola il m.c.m. delle seguenti serie di numeri:
(48; 50) ; (33; 18) ; (210; 150);
9) Calcola m.c.m. e M.C.D. delle seguenti serie di numeri:
(12, 18, 24); (3, 4, 5) ; (4, 6, 8) ; (75, 45, 15)

10) Completa con una croce quando il numero della prima riga è divisibile per quello della prima colonna.

	63	**90**	**112**	**125**	**144**	**225**	**256**	**336**	**1'000**
2									
3									
5									
6									
9									
25									
45									
18									
30									
45									

12) Calcola: 3^4 = ….. ; 4^3 = …….. / 5^3 = …….. ; 3^5 = …….. / 2^4 = …….. ; 4^2 = …….. ; conclusione?

13) Quanti e quali sono gli anagrammi delle parole: mare e oro? Che differenza noti?

14) Per stilare i giudizi ho 4 aggettivi per definire il comportamento, 8 per il profitto, 5 per la partecipazione didattica, 4 per l'impegno, 3 per la motivazione e 3 per la capacità di lavoro indipendente. In quanti modi posso valutare un allievo?

15) Multipli e divisori:

a) Completa con $\in$; $\notin$; $\subset$; $\not\subset$.

4…….M_6 ; 4…….D_{24} ; D_{12} ……. D_6 ; M_{12} ……. M_6 ; M_6 ……. M_{12} ; D_{40} ……. D_{20} ;

b) Completa con M (multiplo) ,D (divisore) oppure non ~~M~~ o non ~~D~~

2^3…….2^4; 3^9…….3^8; 10^5…….10^7; $8 \cdot 3^5$……. $4 \cdot 3^5$; $7 \cdot 10^5$……. $3 \cdot 10^5$; x^3…….x^4; a^7…….a^4; x^7…….y^4; $2x^3$…….$6x^4$; 1^7…….1^4; 0^7…….0^4; 7^0…….8^0; y^0…….y^0;

c) Determina tra i multipli comuni, il più PICCOLO tra le seguenti coppie.:

i) 3 - 4 ; 4 – 5 ; 5 – 6 ; 7 – 8 . Cosa noti?

ii) 4 - 8 ; 5 – 10 ; 4 – 12 ; 3 – 9 . Cosa noti?

iii) 6 - 8 ; 12 – 10 ; 8 – 12 ; 6 – 9 . Cosa noti?

16) **La palazzina.**

In una palazzina abitano 15 bambini; di questi 7 hanno la bicicletta, 9 il pallone, 2 ne la bicicletta ne il pallone. Determina:

a) Quanti bambini posseggono la bicicletta **o** il pallone?

b) Quanti bambini posseggono la bicicletta **e** il pallone?

c) Quanti hanno solo la bicicletta?

d) Quanti hanno solo il pallone?

e) Rappresenta la situazione con un diagramma di Venn.

17) Un agricoltore ha raccolto 150 kg di mele, 110 kg di pere e 200 kg di arance. Vuole sistemare la frutta raccolta in cassette che abbiano tutte lo stesso peso e che contengano ciascuna lo stesso tipo di frutta. Quale sarà il peso di ogni cassetta? Quante cassette potrà riempire? [10; 15; 11; 20]

18) Tre hostess si incontrano, durante i loro viaggi in aereo, all'aeroporto d' Agno Sapendo che ritornano dai rispettivi viaggio ogni 3, 5, 10, 6 giorni, dopo quanti giorni si incontreranno nuovamente? Quante volte capiterà in un anno? [30; 12]

Per ogni esercizio di geometria disegna la figura, anche non in misure reali.

19) Calcola la misura dell'area di un trapezio ABCD, sapendo che le basi misurano rispettivamente 12 cm e 8 cm e che la sua altezza è di 5 cm.

20) Un rombo ha le due diagonali che misurano rispettivamente 6 cm e 8 cm e il lato obliquo di 5 cm. Calcola il perimetro e l'area del rombo.

21) In un triangolo i tre lati misurano 3cm; 4 cm e 5 cm. Calcola il perimetro e l'area.