1) Calcolo mentale.

a) Riesci a stimare il risultato corretto senza fare il calcolo in colonna? Ragiona!

4,3 · 210 =	☐ 9,03	☐ 903	☐ 90'003	☐ 90,3
35 · 12 =	☐ 4,2	☐ 42'000	☐ 420	☐ 42
495 : 50 =	☐ 9,9	☐ 990	☐ 90'000	☐ 99
123 : 20 =	☐ 615	☐ 61,5	☐ 0,615	☐ 6,15
1301 · 18=	☐ 2'341	☐ 243,18	☐ 23'418	☐ 2,34

b) Risolvere mentalmente le seguenti operazioni, ragiona:

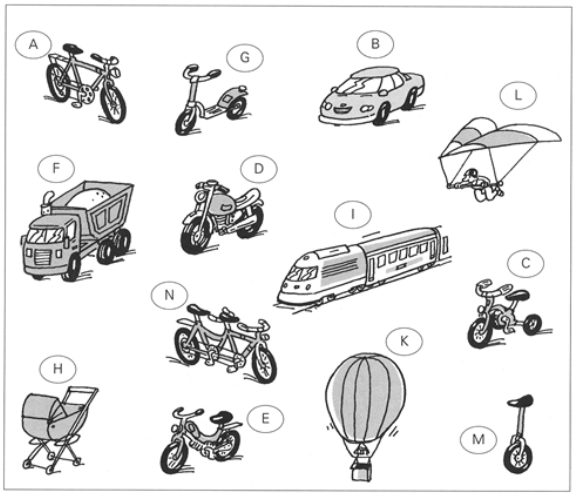
23 · 0,04 = ... **456 · 0,02 =** .....

31 · 0,008 = ... **337 · 0,007 =** .....

56 : 0,8 = ... **63 : 0,03 =** .....

13 : 0,2 = ... **54 : 0,9 =** .....

2) Data la seguente situazione, osserva:

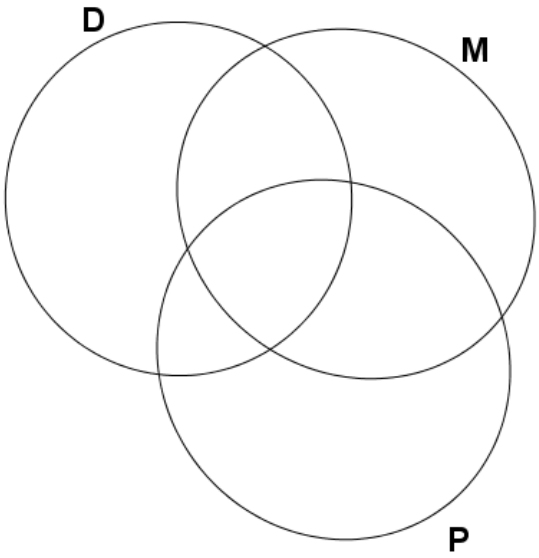


a) Quale di questi mezzi di trasporto ha *più* di due ruote? Indica con D, l'insieme considerato.

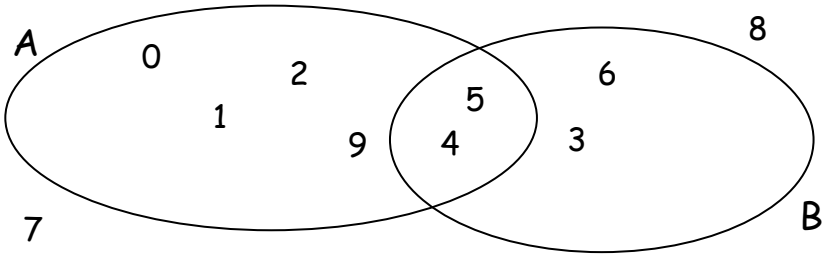
b) Quale di questi mezzi di trasporto viaggia grazie a un motore? Indica con M, l'insieme considerato.

c) Quale di questi mezzi di trasporto può normalmente trasportare più di una persona? Indica con P, l'insieme considerato.

d) Indica i risultati ottenuti nelle precedenti tre domande mediante questo diagramma di Venn:



3) Data la seguente rappresentazione con il diagramma di Venn, *dopo aver definito sia per elencazione gli insiemi A e B, completa con* $\in$; $\subset$; $\notin$; $\not\subset$ *oppure* $\supset$:



0 .....A ; 0 .....B ; 5 .....A ; 5 .....B ; 5 .....A ; 5 .....A ; 7 .....A ; 7 .....B ; 7 ..... $\mathbb{N}$;

A .....A ; A .....B ; B .....B; A ..... $\mathbb{N}$; $\mathbb{N}$..... B; { } ... ... B ; { } ... ... $\mathbb{N}$; $\{0\}$ ... ... A ;

$\{0\}$ ... ... B ; $\{4;5\}$ ... ... B ; $\{4;5\}$ ... ... A ; $\{3;4;5\}$ ... ... B ; $\{1;3;4;5\}$ ... ... $\mathbb{N}$; $\mathbb{N}$ ... ... $\{0;1;3;6;9\}$;

4) Definisci per caratteristica i seguenti insiemi:

a) $A = \{1;2\}$ **b)** $B = \{11;12;13;\dots\}$ **c)** $C = \{11;12;13\}$ **d)** $D = \{7\}$

e) $E = \{11;12;13;14;16;17;\dots\}$ **f)** $F = \{1;2;13;14;15;\dots\}$

g) $G = \{1;2;13;14;15\}$ **h)** $I = \{22;23;24;99;100;101\}$

5) Definisci per estensione (elencazione) i seguenti insiemi:

a) $A = \{x \in \mathbb{N} | x \geq 7\}$ **b)** $B = \{x \in \mathbb{N}^* | x < 7\}$

c) $C = \{x \in \mathbb{N}^* | x < 7 \text{ o } (\vee)\ x = 13\}$ **d)** $D = \{x \in \mathbb{N} | x > 7 \text{ e } (\wedge)\ x \neq 10\}$

e) $E = \{x \in \mathbb{N} | x > 7 \text{ e } (\wedge)\ x \leq 10\}$ **f)** $F = \{x \in \mathbb{N} | x < 7 \text{ e } (\wedge)\ x \geq 10\}$

g) $G = \{x \in \mathbb{N} | x < 7 \text{ o } (\vee)\ x \geq 10\}$ **h)** $H = \{x \in \mathbb{N}^* | x < 7 \text{ o } (\vee)\ x = 10\}$

6) Lettere al posto di numeri

Nella moltiplicazione riprodotta qui sotto due lettere differenti rappresentano sempre due cifre diverse. Ricostruisci questa moltiplicazione in colonna.

		T	R	E
	×	T	R	E
	...	1	...	6
...	...	...	...	
...	...	...		
D	I	E	C	I