SCUOLA MEDIA

PROVE DI FINE CICLO D'OSSERVAZIONE 1980

MATEMATICA

1. Calcola in $\mathbb{Z}$

$(-2) \cdot (+4) - (+2) \cdot (+4) \cdot (-1) - (-6) \cdot (+5) =$

$(-2)^3 + (-2)^2 - (-2)^3 \cdot (-2)^2 =$

$1 - \left\{ 1 - \left[1 - (-7) \cdot (-8) \right] \right\} =$

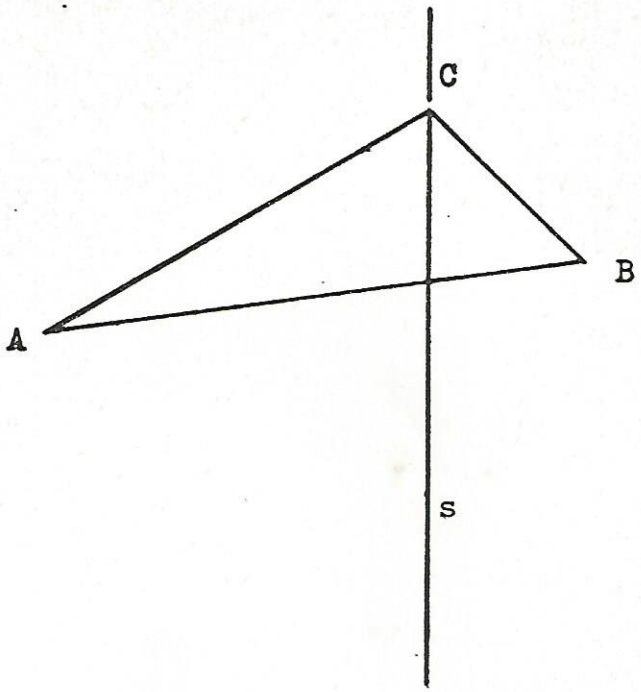
2. Se lascio cadere una palla sul pavimento, essa, dopo il rimbalzo, sale fino a un'altezza uguale agli $\frac{80}{100}$ di quella da dove è caduta.

a) Riduci questa frazione ai minimi termini.

b) Mario lascia cadere la palla da un'altezza di 180 cm.
A che altezza risale dopo il primo rimbalzo?

c) Lucia lascia cadere la stessa palla sul pavimento. Dopo il rimbalzo la palla risale fino a m 1,04.
Da che altezza Lucia ha lasciato cadere la palla?

3. a) Disegna A'B'C' simmetrico di ABC rispetto all'asse s.



b) Misura i lati AB e A'B'. $\overline{AB}$ = _____ $\overline{A'B'}$ = _____
Queste misure sono uguali?

La stessa cosa vale anche per i lati BC e B'C'? _____
Anche per i lati AC e A'C'? _____

c) Misura gli angoli in A e in A'. $\hat{A}$ = _____ $\hat{A}'$ = _____
Queste misure sono uguali? _____

La stessa cosa vale per le misure degli angoli in B e in B'?
_____, perché _____

_____

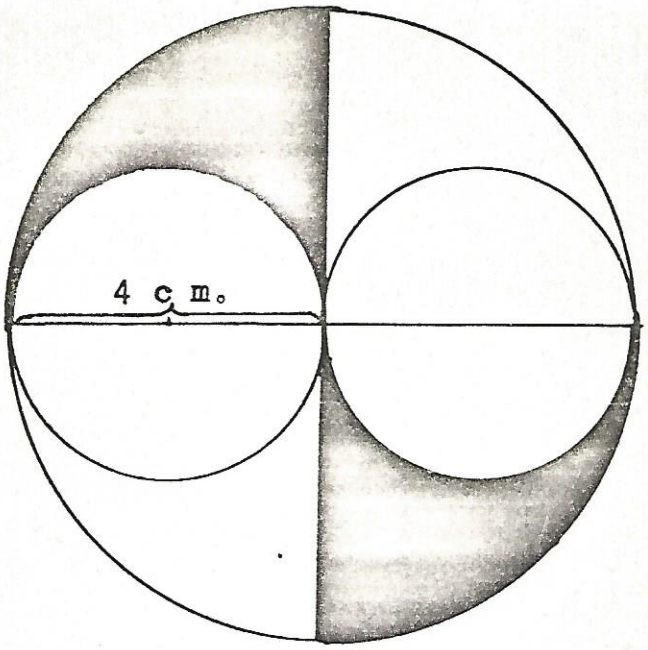
_____

4. Gli insiemi A, B e C sono tali che $A \cap B \neq \emptyset$
e C è incluso in $A \setminus B$.

a) Rappresenta questa situazione con un diagramma di Venn.

b) Tratteggia i sottoinsiemi $C \cap A$ e $B \setminus A$.

5. Osserva bene la figura annerita.



Nella <u>figura annerita</u>:

a) Esiste un centro di simmetria? Se sì, indicalo con la lettera A.

b) Calcola il perimetro di questa figura.

c) Calcola la sua area.