DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA EDUCAZIONE
Scuola media , Anno 1985-86

Fila A / 1

PROVA DI FINE CICLO D' OSSERVAZIONE : MATEMATICA

ESERCIZIO 1

a) **Calcola**

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

$3 + (-5)$ = ... $(-8) : (-2)$ = ...

$-3 - (-2)$ = ... $(-3)^2$ = ...

-5^2 = ... -7^0 = ...

b) **Calcola il risultato della divisione con due cifre dopo la virgola e fai la prova logica**

5,7 : 0,35 = ...
.....
.....
.....
.....
.....
.....

c) **Calcola**

$[-6 + 4]^2 \cdot \left\{8 - (12 - 4) : [-8 - (-5 + 1)]\right\}$ =

= .....
.....
.....
.....

PROVA DI FINE CICLO D' OSSERVAZIONE : MATEMATICA

---

d) **Calcola e riduci il risultato ai minimi termini**

$\frac{5}{12} + \frac{3}{8} =$ .....

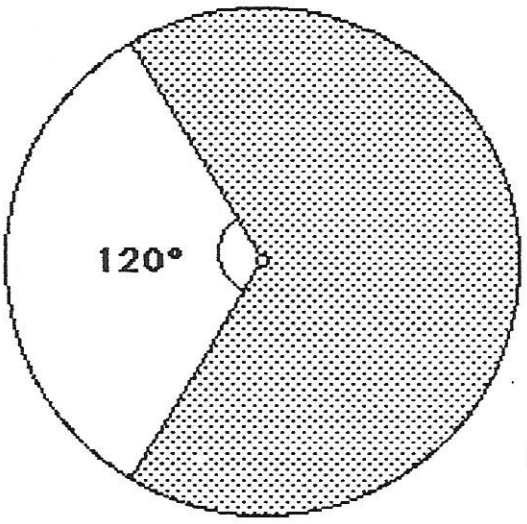
$\frac{3}{4} + ... = \frac{25}{28}$

$\frac{5}{6} - \frac{3}{10} =$ .....

$\frac{11}{40} + \frac{3}{8} - \frac{1}{15} =$ .....

.....

ESERCIZIO 2



Il raggio del cerchio è 30 cm .

Calcola l' area e il perimetro della parte punteggiata .

(Usa l' approssimazione $\pi = 3,14$)

.....

.....

.....

.....

PROVA DI FINE CICLO D' OSSERVAZIONE : MATEMATICA

.....

.....

.....

.....

.....

ESERCIZIO 3

Sopra un tavolo ci sono dei cubetti, tutti identici tra loro, aventi una massa totale di 21 kg .

Se aggiungo 8 cubetti dello stesso tipo, la massa totale raggiunge i 33 kg .

Quanti cubetti c' erano all' inizio sul tavolo ?

.....

.....

.....

.....

.....

ESERCIZIO 4

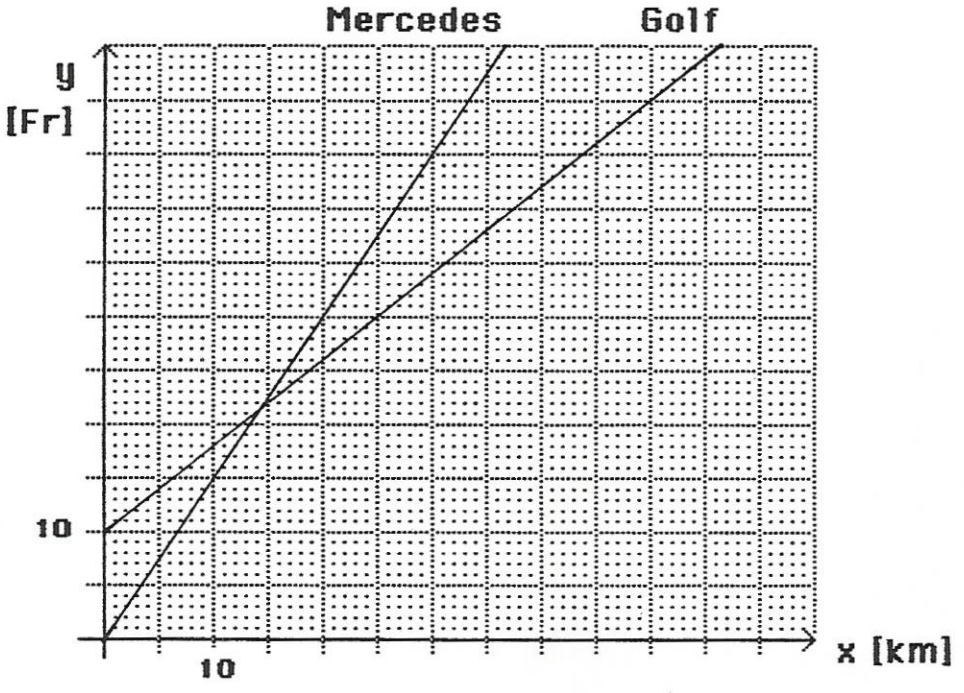
Voglio noleggiare un' automobile e mi si offrono due possibilità : una Mercedes o una Golf .

Il costo relativo ad ogni possibilità dipende dal numero di chilometri percorsi ed è riprodotto nel grafico seguente :

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA EDUCAZIONE — Fila A / 4

Scuola media , Anno 1985-86

PROVA DI FINE CICLO D' OSSERVAZIONE : MATEMATICA



a) **Ricava dal grafico le risposte alle seguenti domande :**

1. **Il viaggio è di 25 km . Scelgo la Golf .**
   Quanto mi costerà ? .....

2. **Quanti km potrei percorrere con l' auto più conveniente, se dispongo di 50 Fr ?** .....

3. **Con quanti km il viaggio in Mercedes costa come quello in Golf ?** .....

b) **Completa la tabella relativa alla vettura Mercedes :**

x [km]	.....	20	1	x	180	.....
y [Fr]	45	.....	1,50	y = ...	.....	90

PROVA DI FINE CICLO D' OSSERVAZIONE : MATEMATICA

---

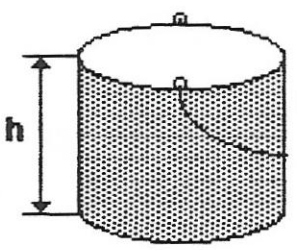
c) **Esiste una terza possibilità : noleggiare una Ford . La tassa iniziale è di 20 Fr e poi si paga 1 Fr al km .**

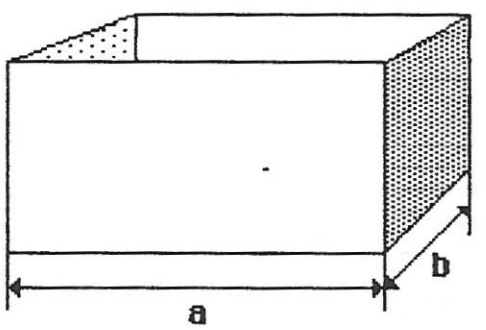
Rappresenta questa situazione sul grafico assegnato .

ESERCIZIO 5

Dati : - **un secchiello cilindrico e una bacinella a forma di parallelepipedo rettangolo ;**

- **area di base del secchiello : 320 cm^2**
- **h = 30 cm , a = 50 cm , b = 40 cm**
- **con 4 secchielli pieni d' acqua, la bacinella si riempie .**





Domande : a) **Calcola l' altezza della bacinella .**

b) **Quanti litri d' acqua occorrono per riempire la bacinella ?**

.....

.....

.....

.....

.....