

SCHEDA 8
PROBLEMI CON LE FRAZIONI

- A- Un gruppo sportivo in gita a Firenze è composto da 56 iscritti. $\frac{3}{7}$ di essi sono ragazzi.
Quanti sono i ragazzi e quanti gli adulti del gruppo?
Se l'ingresso al museo degli Uffizi costa 5€ come prezzo di ingresso ridotto per ragazzi e 12 € per gli adulti, quale sarà la spesa complessiva per l'ingresso del gruppo al museo? [504€]
- B- Il controllo di qualità del prodotto giornaliero di una fabbrica di pezzi per elettrodomestici ha interessato un campione preso a caso di 80 pezzi.
Se il campione rappresenta $\frac{5}{8}$ dell'intera produzione, e ogni pezzo viene venduto a €1,40, quale sarà il ricavo della vendita di tutti i pezzi?
[€179,20]
- C- Dopo i primi lavori di asfaltatura di una strada, ne rimangono ancora 72 km da asfaltare, cioè $\frac{4}{9}$ della sua intera lunghezza.
Quale frazione rappresenta la parte già asfaltata?
Quanto è lunga la strada già asfaltata? [90]
Per fare l'intero lavoro si pagheranno €1200 al km, a quanto ammonta l'intera spesa di asfaltatura di tutta la strada? [€194400]
- D- Nella sala di aspetto di uno studio medico, dopo che sono stati ricevuti dal dottore $\frac{2}{5}$ dei pazienti, ne rimangono da visitare 30.
Quale frazione rappresenta i pazienti che devono ancora essere visitati?
Quanti pazienti sono stati già visitati?
Se in media ogni paziente già visitato ha avuto 3 ricette, quante ricette ha scritto il medico? [20 -60]
- E- Ho mangiato $\frac{4}{9}$ e poi $\frac{3}{9}$ di un salame vinto alla lotteria e ora mi rimangono 12 etti di salame per finirlo. Quanti **chilogrammi** pesava l'intero salame?
[5,4]
- F- Marco riceverà una somma in denaro per un lavoro in questo modo:
prima $\frac{2}{9}$, dopo un mese $\frac{1}{6}$ e i rimanenti € 1540 a fine lavoro.

Quale frazione rappresenta la parte di soldi che riceverà al termine del lavoro?

Quanti soldi ha ricevuto subito e quanti dopo un mese?

[560 – 420]

G- Una tanica di benzina, della capacità totale di 24 litri, viene svuotata per i suoi $\frac{5}{8}$. Quanti litri di benzina rimangono? [9 l]

H- Una bottiglia da $\frac{3}{4}$ di olio costa €4,20, mentre una bottiglia da $\frac{4}{5}$ costa 4,40€.

Quale delle due bottiglie è più conveniente? (devi trasformare le frazioni al mcd)

I- I muri di un campanile stanno per essere tinteggiati. Dopo averne tinteggiati i $\frac{3}{5}$ dell'intera altezza, rimangono da finire 15 metri. Quanto è alto l'intero campanile? [37,5 m]

L- Ho da versare € 4500 per l'acquisto di una macchina usata.

Verso dapprima i $\frac{4}{9}$ dell'intera somma, poi i rimanenti li verserò in rate mensili da 250€. Quante rate dovrò versare per pagare tutta la macchina?

[10]

M- Giorgio, Daniele e Nicola vogliono percorrere 75 km in bicicletta.

Giorgio si ferma dopo aver percorso i $\frac{2}{5}$ della strada, Daniele si ferma dopo aver percorso i $\frac{12}{25}$ e Nicola dopo i $\frac{7}{15}$. Chi dei tre ha percorso più strada? (esercizio di confronto di frazioni). Quanti chilometri ha percorso?

[Daniele; 36]

N- Un formaggio vende i $\frac{4}{5}$ di 60 kg di formaggio a 15€ al chilogrammo.

Quanto incassa? [720€]

O- Marco spende $\frac{1}{3}$ dei suoi risparmi per comprare 5 magliette che costano €12,50 l'una. Dei soldi rimanenti ne spende $\frac{1}{4}$ per comprare una felpa.

Quanto costa la felpa? Quanti soldi gli rimangono dopo gli acquisti?

[31,25 – 93,75]

P- La capacità di tre bottiglie è $\frac{3}{4}$ di litro, $\frac{7}{8}$ di litro e $\frac{5}{6}$ di litro.

Quale delle tre bottiglie può contenere la maggior quantità di liquido?

(2^ perché...)