4.3.2
Problemi di moltiplicazione e divisione

Camilla abita a 13km da scuola. Ogni giorno, sotto casa sua, si ferma l'autobus che la porta fino davanti alla scuola. Compie il tragitto 4 volte al giorno, dal lunedì al venerdì, salvo il mercoledì, giorno nel quale effettua solo un viaggio di andata e ritorno. Quanti km alla settimana compie, in autobus, la nostra Camilla, per recarsi a scuola?

Problema 10

L'anno scorso, dedotti i giorni trascorsi a scuola montana, quelli festivi e quelli di assenza, Camilla è andata a scuola 33 settimane esatte. Quanti km ha percorso in totale Camilla, per recarsi a scuola?

Problema 11

«Macinato di manzo: 7,90 CHF al kg (invece di 14,80 CHF al kg)», stava scritto davanti al banco del macellaio. La mamma di Sonia ne compra 450 g. Quanto spende? Quanto avrebbe speso, se la carne non fosse stata ribassata?

Problema 12

I Gran Premi automobilistici di Formula 1.
Di seguito trovi indicazioni su alcune fra le più importanti corse automolistiche: il tuo compito è di calcolare la lunghezza totale di ogni corsa e di stabilire la graduatoria dalla più lunga alla più breve.

Gran Premio di Francia (Circuito Paul Ricard) 54 giri di 5,810 km ciascuno.
Gran Premio d'Austria (Zeltweg) 53 giri di 5,942 km ciascuno.
Gran Premio di San Marino (Imola) 60 giri di 5,040 km ciascuno.
Gran Premio di Monaco (Montecarlo) 76 giri di 3,312 km ciascuno.
Gran Premio di Germania (Hockenheim) 45 giri di 6,790 km ciascuno.
Gran Premio d'Olanda (Zandvoort) 72 giri di 4,250 km ciascuno.
Gran Premio d'Italia (Monza) 52 giri di 5,800 km ciascuno.
Gran Premio d'Inghilterra (Silverstone) 67 giri di 4,718 km ciascuno.

Problema 13

L'estate scorsa, la famiglia di Sacha è andata in vacanza in un bel campeggio nel canton Giura. Appena arrivati, la segretaria del camping ha consegnato loro un foglietto sul quale stava scritta la quota giornaliera di residenza, tutto compreso. Si trattava di 37,80 CHF. Ma le vacanze, si sa, finiscono presto e il giorno prima della partenza, il papà di Sacha decide di recarsi in direzione per regolare il conto. Prima di incamminarsi, dà un rapido sguardo al portamonete e si accorge di avere solo un biglietto da 500 CHF. «Non ho abbastanza soldi per pagare il conto relativo ai 17 giorni di soggiorno!» osserva con una certa preoccupazione.
La mamma guarda nella borsetta e trova una banconota da 100 CHF e due da 20 CHF. Infine Sacha, che non vuol essere da meno, trova nelle sue tasche 3 CHF. Con questi soldi, la famiglia di Sacha è riuscita a regolare il conto?

Problema 14

Il direttore di una scuola, per formare il consiglio di classe della prima B, ha a disposizione i seguenti docenti: Lingua, Ugolone e Versi per italiano; Fratti, Valore, Retta e Quadrati per matematica; Navigatore e Pellegrino per geografia; Barra, Montone, Pertica e Palla per educazione fisica. Per tutte le altre discipline non ha scelta, perché ha a disposizione un solo docente. Quanti diversi consigli di classe della prima B può formare il direttore?

Problema 15

Un minuto ha 60 secondi, un'ora ha 60 minuti, un giorno ha 24 ore, un anno ha 365 giorni. Quanti secondi ha un anno?

Problema 16

Al ristorante:
«Abbiamo solo il menu, signore. Ma può scegliere fra varie cose. Eccole la carta:

* Minestrone o Raviolini in brodo o Affettato misto *

* Costolette di agnello o Filetto di puledro o Salsiccia*

* Gelato o Torta o Budino o Frutta fresca o Formaggio *

Fra quanti diversi pasti completi (cioè, composti di un primo piatto, di un secondo e del dessert) può scegliere il cliente?

Problema 17

L'allenatore di una squadra di calcio stabilisce di giocare la prossima partita con il seguente modulo di gioco:
un portiere, un difensore libero, due terzini (uno sinistro, uno destro), uno stopper, tre centrocampisti (uno sinistro, uno destro, uno centrale), tre punte (una sinistra, una destra e una centrale).
Per formare la squadra, dispone dei seguenti giocatori, tutti in buona salute:
3 portieri, 2 difensori liberi, 4 terzini destri, 2 terzini sinistri, 2 stopper, 3 centrocampisti sinistri, 3 centrocampisti destri, 1 centrocampista centrale, 2 punte sinistre, 3 punte centrali e 2 punte destre.
In quanti modi diversi può formare la squadra per il prossimo incontro?

Problema 18

Ho comperato 7 casse di acqua minerale, ogni cassa contiene 12 bottiglie, ogni bottiglia costa 55 centesimi. Inoltre per ogni bottiglia ho dovuto pagare 50 centesimi di deposito e per ogni cassa 5,50 CHF di deposito.
Quanto ho speso in tutto?
Ogni bottiglia contiene 0,995 litri di acqua. Quanti litri di acqua minerale ho comperato?

Problema 19

La Rasch, l'ultimo modello prodotto da una nota casa automobilistica tedesca consuma 5,85 litri di carburante ogni 100 km.
La Speedy, l'ultimo modello prodotto da una nota casa automobilistica inglese percorre 17 km con un litro di benzina.
La Veloce, l'ultimo modello prodotto da una nota casa automobilistica italiana per compiere 100 giri dell'anello di prova che misura 1,250 km consuma 7,3 L di carburante.
Ordina le tre vetture, iniziando da quella che ha il minor consumo.

Problema 20

La Macelleria Müller vende la carne secca a 6,55 CHF l'ettogrammo.
La Macelleria Kuster vende un pezzo di 687 g di carne secca a 45 CHF.
Stando a questi dati, in quale delle due macellerie la carne secca costerebbe meno?