

ESERCIZI DELLA LEZIONE 1

CONOSCERE CONCETTI E PROCEDURE

- 1 Statistica** Completa la seguente definizione.
La statistica è la disciplina che studia come raccogliere e i dati su fenomeni naturali e che riguardano gruppi numerosi di individui, per:
 - e conoscerli meglio;
 - fare e prendere decisioni.
- 2 Descrivi** Immagina di fare un'indagine sul colore preferito dai tuoi compagni di classe. Usa questo esempio per descrivere le fasi di un'indagine statistica.
- 3 Esempifica** Fai tre esempi di ricerche scientifiche nelle quali sarebbe utile condurre un'indagine statistica.

- 4 In percentuale** Per ogni frase scrivi il dato in forma di tasso percentuale.
 - a. Su 100 ragazzi soltanto 25 fanno la colazione al mattino.
 - b. 67 alunni su 100 risultano sufficienti in matematica.
 - c. Le vendite di un giornale in 10 anni sono diminuite di 32 copie ogni 100.
- 5 Tasso** In una classe di 25 alunni, 15 sono femmine.
 - a. Qual è la percentuale delle femmine?
 - b. E quella dei maschi?

Devo trovare il tasso percentuale delle femmine e dei maschi. Scrivo la frazione corrispondente alle femmine e la trasformo in percentuale: $\frac{15}{25} = \dots$



APPLICARE STRATEGIE, RAPPRESENTAZIONI E MODELLI

- 6 Calcola le percentuali** A 80 studenti di una scuola italiana è stato chiesto qual è la loro squadra di calcio del cuore. Nella tabella seguente sono riportate le risposte. Calcola la percentuale di tifosi per ogni squadra. **ESERCIZIO GUIDA 1**

Squadra	n. tifosi	Calcolo della percentuale	Percentuale %
Juventus	28	$28 : 80 \cdot 100 = 35$	35%
Inter	16		
Milan	16		
Napoli	12		
Roma	8		
Totali	80		100%

- 7 Progetta** Progetta un'indagine statistica sugli spostamenti casa-scuola degli alunni del tuo Istituto scolastico. L'indagine potrebbe registrare, per esempio: età, mezzo usato per andare a scuola, tempo impiegato.

- 8 MONDO REALE Call center** Il giudizio di un certo numero di utenti su un servizio di *call center* è il seguente: per 106 utenti le informazioni erano adeguate, per 74 soddisfacenti, per i restanti 20 intervistati il servizio non è stato utile.
 - a. Quanti sono gli intervistati?
 - b. Calcola la percentuale per ciascuna delle risposte scelte.



RAGIONARE IN CONTESTI NUOVI O COMPLESSI

9 Leggi una tabella Leggi i dati della tabella e rispondi alle domande.

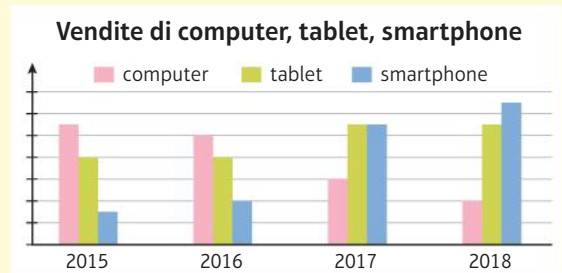
Attività pomeridiane di Marco

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
14-15		rientro		rientro	
15-16	compiti	rientro	compiti	rientro	compiti
16-17	compiti		compiti		compiti
17-18	basket	compiti	basket	compiti	
18-19	basket	compiti	basket	compiti	lezione di pianoforte

- Qual è l'intestazione delle righe? E delle colonne?
- Cosa fa Marco mercoledì alle 16?
- Quale attività svolge una volta la settimana?
- Quante volte la settimana Marco fa il rientro pomeridiano a scuola?
- Quante volte la settimana Marco fa attività sportiva?
- Marco vuole proporre a un amico di fare un giro in bicicletta. Quali giorni e orari può proporre?

10 Leggi un grafico Nel grafico a lato mancano i dati sull'asse verticale, tuttavia è possibile ricavare alcune utili informazioni.

Rispondi alle domande.



- Qual è l'anno in cui sono stati venduti più computer?
E più smartphone?
- Com'è variato negli anni il numero di computer acquistati?
E il numero di smartphone?
- In quali anni i tablet non hanno registrato variazioni?

11 MONDO REALE Via il cellulare! È stata condotta un'indagine sull'uso dei cellulari in una Scuola secondaria di primo grado. In una classe si è proposto agli studenti di passare 48 ore senza cellulare (utilizzabile solo per le chiamate di emergenza). Su 22 ragazzi, 5 non hanno aderito, 3 non hanno raggiunto l'obiettivo, 4 lo hanno raggiunto parzialmente.

- In questo esperimento qual è la popolazione statistica?
- Quanti hanno raggiunto pienamente l'obiettivo dell'esperimento?
- Pensi sarebbe stato utile distinguere tra maschi e femmine? E per fascia di età?

