

Verifica delle competenze Unità 7 – Le frazioni e i numeri razionali assoluti

- 1 Risolvi l'espressione "figurata" e rappresenta il risultato sotto forma di immagine, dividendo e colorando il rettangolo che rappresenta il risultato.

$$\frac{\left(\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|c|} \hline \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \right) : \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array} + \left(\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array} \right)^2} = \boxed{}$$

- 2 Quali frasi relative a una classe di 24 alunni, di cui 16 sono femmine, corrispondono a frazioni equivalenti? Evidenziale di uno stesso colore.

un quarto degli alunni porta gli occhiali

un solo maschio ha animali domestici

la metà delle femmine ha i capelli lunghi

tutte le femmine hanno i capelli lunghi

quattro alunni maschi hanno gli occhi marroni

la metà degli alunni maschi ha gli occhi marroni

i 16/16 delle femmine ha i capelli lunghi

sei maschi hanno un animale domestico

otto maschi hanno gli occhi marroni

solo i 3/4 dei maschi ha un animale domestico

sei alunni hanno gli occhiali

gli alunni con gli occhiali sono 18

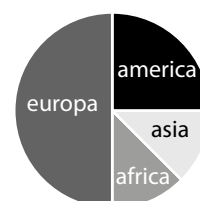
- 3 In una colonia di pinguini, un terzo sono migrati all'inizio dell'estate e $\frac{3}{4}$ di quelli rimasti sono adulti. Sapendo che sono presenti 150 piccoli, stabilisci:

- quanti animali componevano inizialmente la colonia;
- quanti sono migrati;
- quanti sono gli adulti rimasti.

- 4 Il grafico rappresenta la provenienza degli atleti che hanno partecipato a una gara sportiva. Osserva il grafico e rispondi alle domande.

- Se gli atleti africani sono 5, quanti sono gli atleti in totale?
- Quale frazione corrisponde alla componente di atleti asiatici?
- Scrivi la frazione che corrisponde agli atleti americani.
- Se gli atleti europei rappresentati nel grafico fossero 100, quanti sarebbero gli atleti africani?

provenienza atleti



- 5 Nell'acquistare un appartamento, Sandra stipula il seguente contratto.

L'importo totale è di 140 000 €.

La caparra è $\frac{1}{8}$ del totale. Alla consegna delle chiavi si versano i $\frac{2}{5}$ dell'importo rimanente. Alla firma del contratto dal notaio si versa il saldo finale.

All'agenzia immobiliare che ha fatto da intermediaria nella vendita occorre pagare, entro 15 giorni dalla firma del contratto e a titolo di spese di agenzia, $\frac{1}{20}$ del valore dell'appartamento.

Compila la tabella specificando per ogni data l'importo che Sandra dovrà pagare.

| 8 febbraio caparra | 12 febbraio consegna chiavi | 15 marzo firma contratto | 1 aprile spese agenzia |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| | | | |

| Q | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Tot |
|---|---|---|---|---|---|-----|
| P | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 18 |

Q = Quesito P = Punti

| Punteggio | Livello | Descrizione del livello |
|-----------|----------------|---|
| > 15 | A – Avanzato | L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli. |
| ≤ 15 | B – Intermedio | L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le conoscenze e delle abilità acquisite. |
| < 10 | C – Base | L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando, di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese. |
| < 5 | D – Iniziale | L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note. |