

Problemi

Attività:

Per ognuno dei problemi¹ dati rispondere alle seguenti domande:

- 1) Il problema prevede una sola risposta corretta ?
- 2) Si devono utilizzare tutti i dati numerici combinandoli con una o più delle 4 operazioni?
- 3) Il problema prevede un solo processo risolutivo corretto?
- 4) Si ritiene che la maggior parte degli allievi che hanno compreso il testo possa avviare un qualche processo risolutivo (a prescindere dal fatto che poi trovi la soluzione richiesta)?

Eventuali osservazioni:

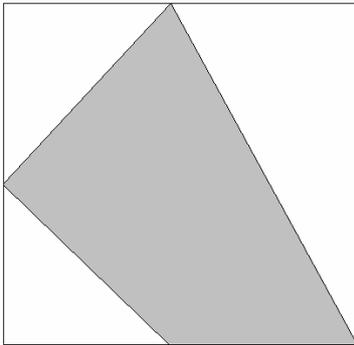
¹ I problemi, ad eccezione del primo e l'ultimo, sono tratti dalle prove del Rally Matematico Transalpino, gara su problemi a classi intere. In rete si trovano diversi siti, ad esempio http://www.math.unipr.it/~rivista/RALLY/16_RMT.html, dove sono pubblicati i testi dei problemi utilizzati e l'analisi degli stessi.

Classe 5^a

Il salone delle feste è quasi pronto: ci sono 12 tavoli da 8 persone, 2 da 12 e si devono ancora sistemare i 3 tavoli da 7 invitati. All'ultimo momento si sono prenotate ancora 5 persone.
Quante persone ci saranno a cena?

Il giardino del signor Torquato (classi 4^a, 5^a, 6^a)

Questo è il giardino del signor Torquato:



Nella parte grigia egli ha piantato fiori e ha seminato a prato la parte bianca.

Il signor Torquato osserva il suo giardino e si chiede:

“Sarà maggiore la parte con i fiori o quella con il prato?”

E voi che cosa ne pensate?

Spiegate la vostra risposta.

Il naso di Pinocchio (classi 3^a, 4^a, 5^a)

Il naso di Pinocchio è lungo 5 centimetri.

Quando Pinocchio dice una bugia la Fata dai capelli turchini glielo fa allungare di 3 centimetri, ma quando Pinocchio dà una risposta sincera la Fata glielo fa accorciare di 2 centimetri.

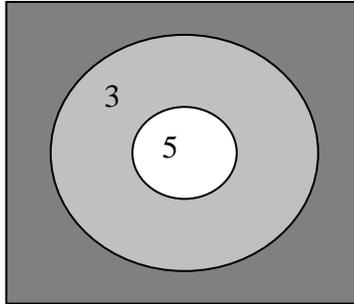
Alla fine della giornata Pinocchio ha il naso lungo 20 centimetri e ha detto 7 bugie.

Quante risposte sincere ha dato Pinocchio alla Fata nel corso della giornata?

Spiegate come avete fatto a trovare la risposta.

Il bersaglio (classi 3^a e 4^a)

Saverio ha ottenuto un totale di 11 punti lanciando le sue quattro frecce su questo bersaglio.



Egli sostiene che tirando ogni volta quattro frecce può ottenere tutti i possibili punteggi da 3 a 20.

Che cosa ne pensate?

Per ogni punteggio trovato indicate i vostri calcoli.

Classe 4^a

Messi sulla bilancia, 8 sacchi di riso fanno registrare un peso di 8 q.

Ogni sacco vuoto pesa 2,5 Kg.

Qual è il peso effettivo del riso?