

Data	Città	Scuola	Classe	Nome Allievo 1 (relatore)	Nome Allievo 2

Leggete (in coppia) il seguente testo:

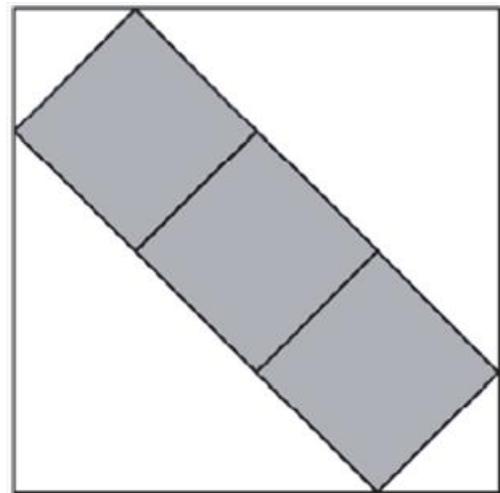
La nuova scuola è composta da tre edifici di 40 metri (in grigio) e da un cortile (in bianco), come nella figura a fianco.

L'area di ciascuno dei tre edifici è di 1600 metri quadri e ciascuno ha 2 piani per un'altezza totale di 10 metri.

Studiare in questa scuola è molto più bello, perché gli allievi hanno tanto spazio in più, sia in aula sia in cortile.

Venite tutti nella nuova scuola!

[testo adattato da Campionati Internazionali di Giochi Matematici - Bocconi-Priem]



Adesso rispondete (in coppia) alle seguenti domande:

1. Qual è il perimetro del cortile?

2. Qual è l'area del cortile?

3. Quante porte di sicurezza esterne ci vogliono per far sì che tutte le parti del cortile siano accessibili dai tre edifici?

4. Come è possibile dividere il cortile in tanti triangoli tutti uguali in modo da poterne piastrellare ciascuno di un colore diverso?

5. Quanti colori di piastrelle sono necessari, al minimo, per colorare ciascun triangolo del cortile di un colore diverso in modo che i triangoli adiacenti (ossia vicini e con un lato in comune) non abbiano mai lo stesso colore?

6. Quali dei dati presenti nel problema ti sono serviti per risolverlo?

7. Secondo te a cosa serve il testo che hai letto? Cosa ci insegna?

8. Quali sono le affermazioni oggettive nel testo? Quali sono quelle soggettive?

9. Inventi una domanda che l'insegnante potrebbe farti sul testo e formula una risposta che ritieni corretta.

10. Prova ad immedesimarti in uno degli allievi della nuova scuola e descrivila dal suo punto di vista.