[*Nota per l’insegnante e per il genitore*: Quest’attività prevede un primo momento in cui il bambino svolge a casa la scheda con l’aiuto del genitore (che gli spiega eventuali termini non chiari presenti nel testo e lo guida a formulare le risposte alle domande, senza sostituirsi a lui) e un secondo momento in cui il bambino, con l’aiuto del genitore, si collega in videoconferenza con l’insegnante (in piccoli gruppi di max 8 bambini) e racconta le risposte che ha costruito. Se potete stampate la scheda, altrimenti lavorate visualizzandola sul vostro dispositivo. Durante la sessione di videoconferenza, l’insegnante deve proiettare la scheda e leggerla ai bambini, se necessario anche più volte.]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Data | Città | Scuola | Classe | Nome Allievo |

*Leggi 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-Pristem]

*Adesso rispondi alle seguenti domande:*

1. Qual è il perimetro del cortile?

[*Nota per l’insegnante e per il genitore*: In videoconferenza, dopo ogni domanda, l’insegnante chiede ad uno dei bambini presenti, a rotazione, di rispondere, argomentando opportunamente le risposte (es. Se la domanda chiede chi è il protagonista, non basta dire chi è il protagonista, bisogna anche dire *perché* quel personaggio è il protagonista); chiede poi al gruppo se vi sono risposte differenti o idee alternative in proposito, esortando ad esporle. Poi fornisce, domanda per domanda, le “buone risposte”, collegandosi a quanto detto dagli allievi]

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 abbiamo mai lo stesso colore?

6. Secondo te, cosa ci insegna il testo che hai letto?

7. Inventa una domanda che l’insegnante potrebbe farti sul testo e formula una risposta che ritieni corretta.

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