

Matematica Senza Frontiere Junior

Scuola primaria – classe quinta
Scuola secondaria primo grado – classe prima – classe mista

Accoglienza a.s. 2024 – 2025

- *Durata della prova: 90 minuti.*
- *Usate un solo foglio risposta per ogni esercizio; per ognuno deve essere riportata una sola soluzione, pena l'annullamento.*
- *Risolvete l'esercizio n. 1 nella lingua straniera che preferite tra quelle proposte; se l'esercizio è risolto correttamente ma in lingua italiana sarà assegnato un solo punto.*
- *Si considereranno tutte le soluzioni anche se parziali.*
- *Sarà valutata la qualità della motivazione della risposta fornita (con uno schema, una tabella, un disegno, una spiegazione a parole,.....).*
- *Si terrà conto della cura con cui sono redatte le soluzioni.*
- ***Al punteggio totale saranno aggiunti 2 punti per le classi quinte che abbiano affrontato tutti i quesiti, anche se con esito non corretto, purché ci sia evidenza di tentativo di risoluzione per ogni quesito.***

Esercizio n. 1 (7 punti) **Soppesate bene!**

Risolvete l'esercizio n. 1 nella lingua straniera che preferite tra quelle proposte; se l'esercizio è risolto correttamente ma in lingua italiana sarà assegnato un solo punto.

Maria et Karim montent ensemble sur une balance. Elle indique 110 kg. Karim, qui sait combien il pèse, s'écrit alors : « Je pèse 18 kg de plus que toi ! »

Combien pèse Karim ?

Maria and Karim get on a scale together. It says 110 kg. Karim, who knows how much he weighs, then exclaims: "I weigh 18 kg more than you! »

How much does Karim weigh?

María y Karim se suben juntos a una báscula. Esta marca 110 kg. Karim, que sabe cuánto pesa, dice: "Yo peso 18 kg más que tú".

¿Cuántos kg pesa Karim?

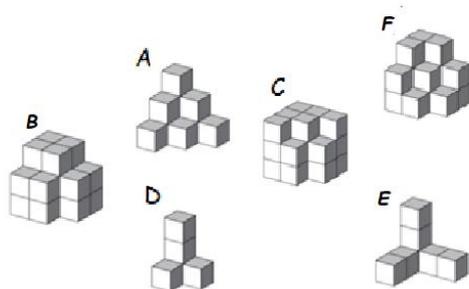
Maria und Karim klettern gemeinsam auf eine Waage. Sie zeigt 110 kg an. Karim, der weiß, wie viel er wiegt, ruft: "Ich wiege 18 kg mehr als du!"

Wie viele kg wiegt Karim?



Esercizio n. 2 (5 punti) Due assieme: che cubo pieno!

Quando raggruppi opportunamente le costruzioni a due a due esse s'incastrano formando un cubo pieno.



Indicate le coppie scelte.

Esercizio n. 3 (5 punti) Un nastro decorato

Cecilia acquista un nastro con un motivo a quadretti decorati che si ripete.
Ecco il motivo:



ripetuto in 20 cm di nastro:



Dato che Cecilia acquista 1 metro di nastro, come sarà decorato l'ultimo quadretto?

Esercizio n. 4 (10 punti) Commercio equosolidale



Alì, Battista e Carla partono per una passeggiata. Si fermano per acquistare delle barrette di cereali tutte uguali.

Poiché Carla ha dimenticato il suo portamonete, Alì paga 4 barrette e Battista ne paga 5.
Successivamente i tre amici si distribuiscono equamente le barrette e Carla deve, così, 9 euro ai suoi due amici.

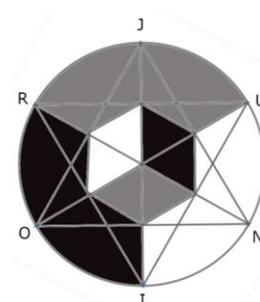
Il giorno dopo Carla dà ad Alì 4 € e a Battista 5 €. Battista ritiene di non aver ricevuto abbastanza denaro mentre ritiene che Alì ne abbia ricevuto troppo.

Spiegate perché Battista ha ragione.

Esercizio n. 5 (7 punti) Scoprite il cubo!

Alba desidera ingrandire e colorare la figura a lato riprodotta.
Ha già tracciato una circonferenza e inserito 6 punti; J, U, N, I, O e R.

Terminate la costruzione sull'Allegato 1.



Esercizio n. 6 (5 punti) **Drago furbo**

Gandolfo scopre un baule magico custodito da un drago che accetta di darglielo a condizione che Gandolfo individui il codice composto da 4 simboli diversi.

Gandolfo ha diritto a quattro tentativi. Per ognuno di essi, il drago gli indica un segnale:

- un pollice alzato per un simbolo ben collocato;
- una nuvoletta di fumo per un simbolo mal collocato.

L'ordine dei segnali non corrisponde necessariamente a quelli della combinazione dei simboli nel codice.

Ecco i primi tre tentativi di Gandolfo:

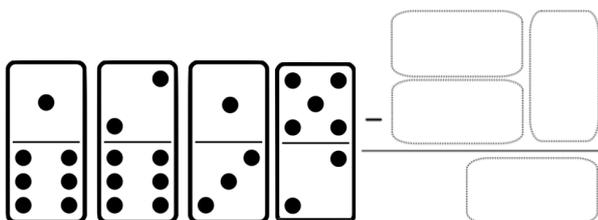
							
							
							

Ora Gandolfo ha tutte le informazioni utili per individuare il codice corretto.

Individuate questo codice.

Esercizio n. 7 (7 punti) **Domisol**

Con queste 4 tessere di domino, Giuseppe ha realizzato una sottrazione di 2 numeri a 3 cifre. Il risultato è un numero a 2 cifre.



Ritagliate dall'Allegato 2 le 4 tessere e incollatele con cura ricostruendo la sottrazione di Giuseppe.

Esercizio n. 8 (10 punti) Quaderni e quadernoni!

La classe primaria 5 A durante il fine settimana lascia in classe i quaderni e i quadernoni delle varie discipline con il seguente ordine:

- 1° fine settimana del mese) italiano e matematica;
- 2°) inglese – geografia- storia
- 3°) matematica – scienze
- 4°) italiano.

Ogni docente ha definito all'inizio dell'anno se per la propria disciplina gli studenti debbano usare un quaderno o un quadernone.

La maestra coordinatrice di classe deve predisporre per la segreteria l'ordine dei contenitori per i quaderni e i quadernoni avendo deciso che i contenitori riporteranno l'etichetta con l'indicazione della disciplina:

- a) ha presente che le dimensioni medie (in cm) dei quaderni sono 14,8 x 21 x 1 e quelle dei quadernoni 21 x 29,7 x 1,3;
- b) s'informa in rete consultando vari cataloghi e individua alcuni possibili contenitori

Tipo di contenitore	Dimensioni (in m)	Costo (in €)
	31 x 31 x 31	4,99
	40 x 30 x 12	7,66
	34 x 23,5 x 17,5	5,11

Ipotizzata la quantità dei quaderni e dei quadernoni da custodire, quale scelta fareste voi? Motivate la vostra scelta esplicitando i parametri considerati.

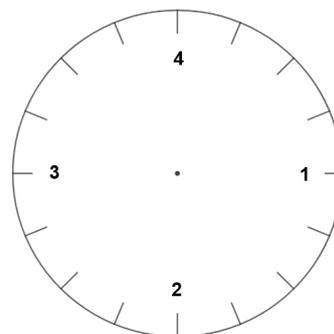
SPECIALE per CLASSE I SECONDARIA di primo grado e classe mista

Esercizio n. 9 (10 punti) Quadrante dell'orologio di Alice

Nel mondo di Alice le giornate durano 8 ore e un'ora è formata da 80 minuti.

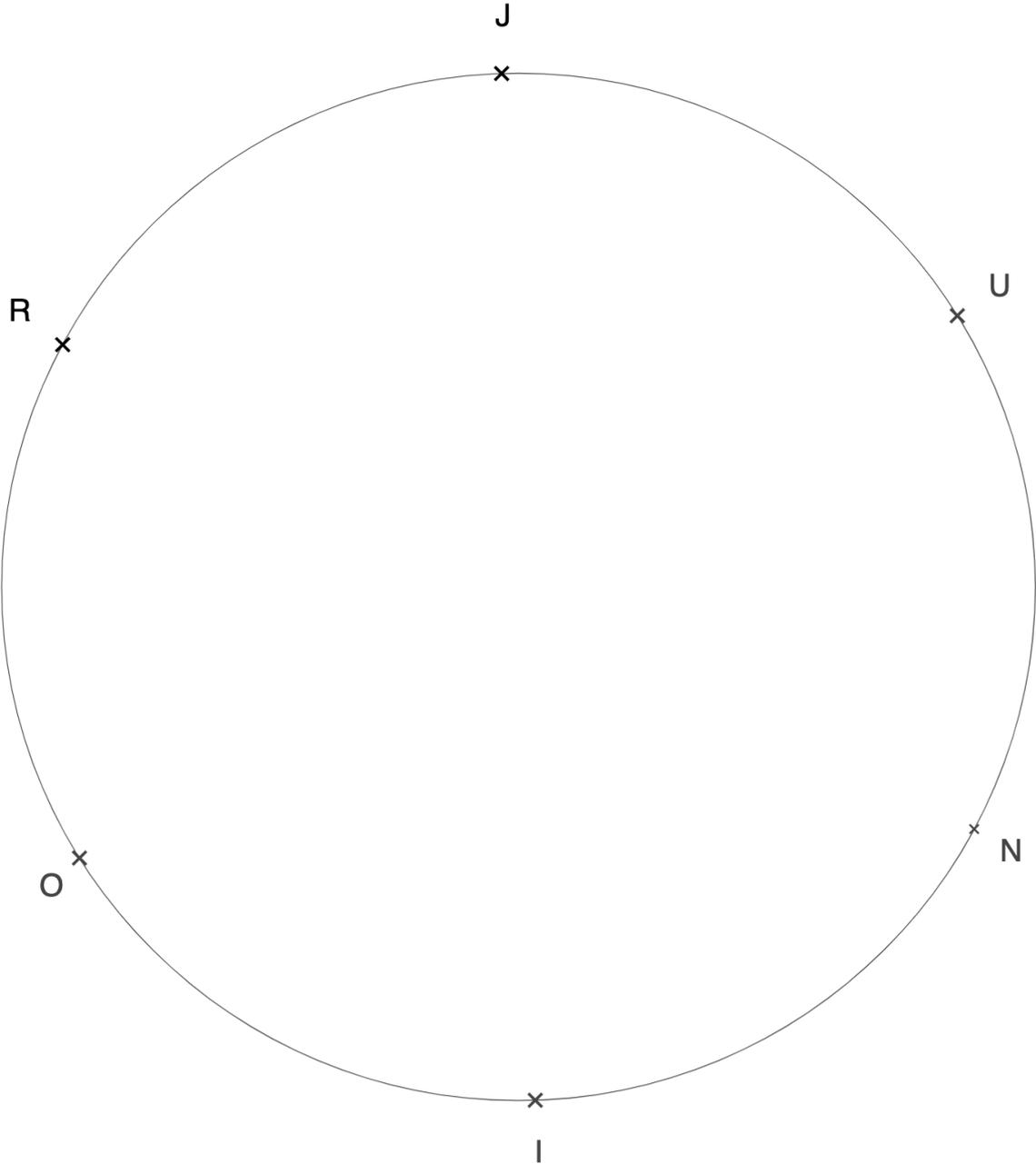
Quando Alice guarda l'ora, l'orologio indica 7h20minuti nel suo mondo.

Disegnate con cura sull'Allegato 3 le lancette (la piccola delle ore e la grande dei minuti) sul quadrante dell'orologio di Alice.

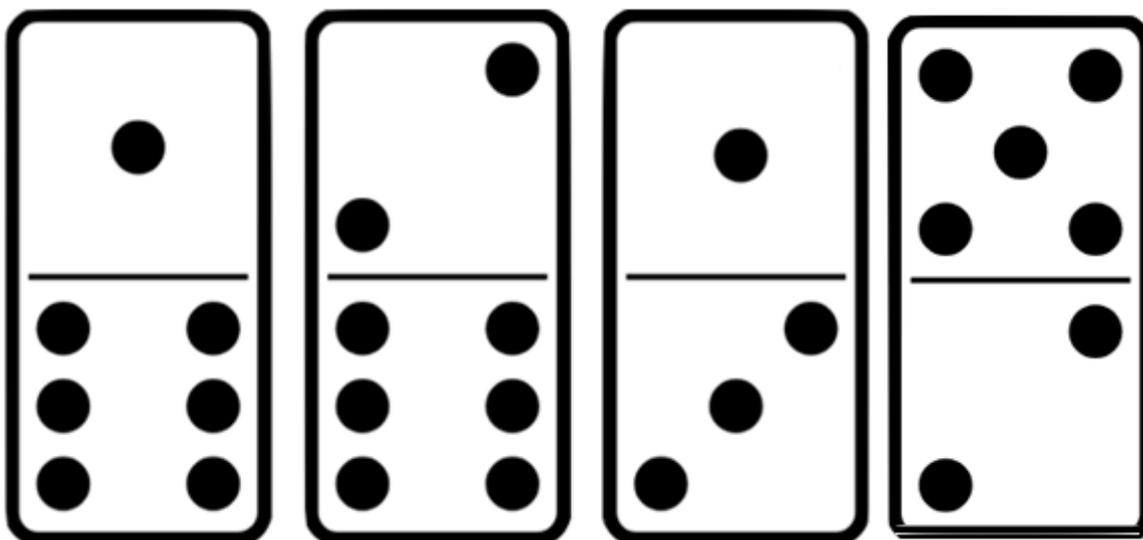
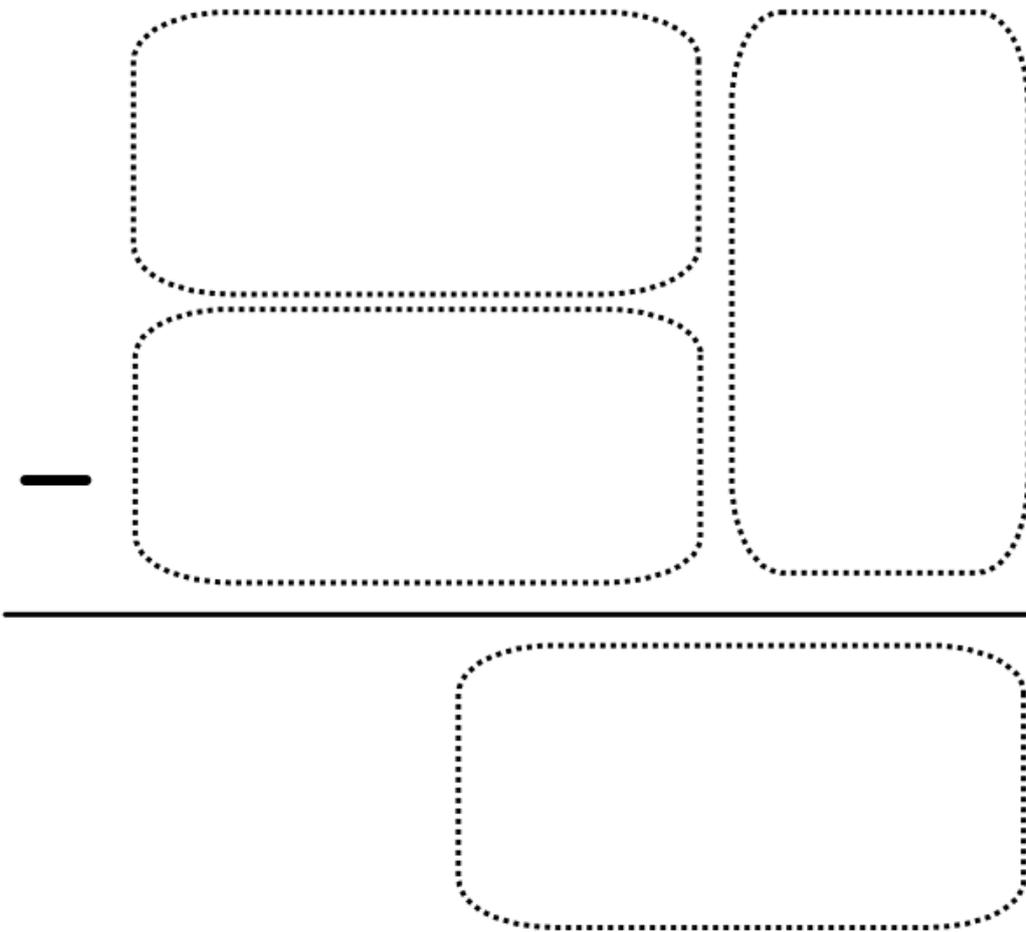


Foglio risposta - Esercizio n.

Allegato 1 (Esercizio n. 5)



Allegato 2 (Esercizio n. 7)



Allegato 3 (Esercizio n. 9)

