

Premio Città di Terni

(trentaduesima edizione)

Terni, 02 febbraio 2026

Scuola Secondaria di II grado - Biennio Istruzioni

La prova è svolta in forma anonima. Non scrivere il tuo nome su nessuna di queste pagine

La prova è costituita da cinque quesiti a risposta chiusa (scelta tra 5 possibilità di cui una sola è corretta) e da cinque problemi, ma **tutte le risposte ai 10 quesiti richiedono adeguata motivazione con la presentazione dei ragionamenti e con lo svolgimento dei passaggi necessari per giungere ai risultati** (utilizzare i riquadri sotto ciascun esercizio per scrivere la soluzione). È ammesso l'uso della calcolatrice tascabile.

Nella prima parte della prova, formata dai primi 5 quesiti, che sono a risposta chiusa, ciascuno di questi verrà valutato 0, oppure 2 punti (risposta corretta con motivazione parziale), o 4 punti (risposta corretta e ben motivata). La Commissione **procederà alla correzione della seconda parte solo se nella prima parte sarà stato raggiunto un punteggio di almeno 10 punti su 20**. Ciascuna delle risposte ai quesiti della 2^a parte, dal n°6 al n°10, verrà valutata con un punteggio da 0 a 10, secondo la precisione e l'accuratezza delle motivazioni espresse e dei passaggi, a giudizio insindacabile della Commissione.

Hai due ore di tempo. BUON LAVORO!

Indicare nella griglia sottostante, per ognuno dei 5 quesiti, il numero corrispondente alla risposta ritenuta corretta; far attenzione a non sbagliarsi nella trascrizione. Comunque nelle pagine seguenti dovranno essere riportati i ragionamenti seguiti ed i passaggi eseguiti.

1	2	3	4	5

Parte riservata alla Commissione

Valutazione esercizio n. 1 (0/2/4 punti)	
Valutazione esercizio n. 2 (0/2/4 punti)	
Valutazione esercizio n. 3 (0/2/4 punti)	
Valutazione esercizio n. 4 (0/2/4 punti)	
Valutazione esercizio n. 5 (0/2/4 punti)	
Valutazione esercizio n. 6 (da 0 a 10 punti)	
Valutazione esercizio n. 7 (da 0 a 10 punti)	
Valutazione esercizio n. 8 (da 0 a 10 punti)	
Valutazione esercizio n. 9 (da 0 a 10 punti)	
Valutazione esercizio n. 10 (da 0 a 10 punti)	
TOTALE/70

PRIMA PARTE - Quesiti a risposta chiusa (una sola delle 5 opzioni è corretta, scrivere lo svolgimento nei riquadri)

Esercizio 1

Calcola il risultato della seguente espressione numerica

$$2^6 + 2^6 + 2^6 + 2^6 - 4^4$$

- A. 2
 - B. 1
 - C. 2^4
 - D. 4^2
 - E. 0



As a result, the *labeled* version of the model is able to learn the underlying structure of the data, while the *unlabeled* version is able to learn the specific features of the data. This allows the model to make accurate predictions even when it has never seen a particular input before.

Esercizio 2

Siano $x = 256$, $y = 144$ e $z = 960$. Qual è il rapporto tra il minimo comune multiplo (m.c.m.) e il massimo comun divisore (M.C.D.) dei tre numeri assegnati?

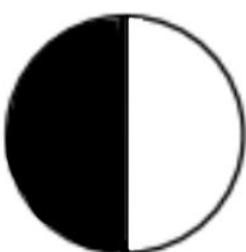
- A. 15
 - B. 48
 - C. 60
 - D. 240
 - E. 720

As a result, the number of people who have been infected with the virus has increased rapidly, and the disease has spread to many countries around the world. The World Health Organization (WHO) has declared the COVID-19 pandemic a global emergency, and governments and health organizations are working to contain the spread of the virus and provide medical care to those affected.

Esercizio 3



A.



B.



C.



D.

In quale dei cerchi rappresentati in figura la parte nera è più estesa di quella bianca?

- A. Figura A
- B. Figura B
- C. Figura C
- D. Figura D
- E. Nessuna delle precedenti

Esercizio 4

Pietro ha speso il 25% dei suoi soldi per uno skateboard. Ha speso poi il 10% dei soldi rimanenti per comprare un cappello e gli rimangono 108 euro. Quanti soldi aveva all'inizio?

- A. € 145,80
- B. € 140,40
- C. € 160,00
- D. € 199,80
- E. € 180,00



Esercizio 5

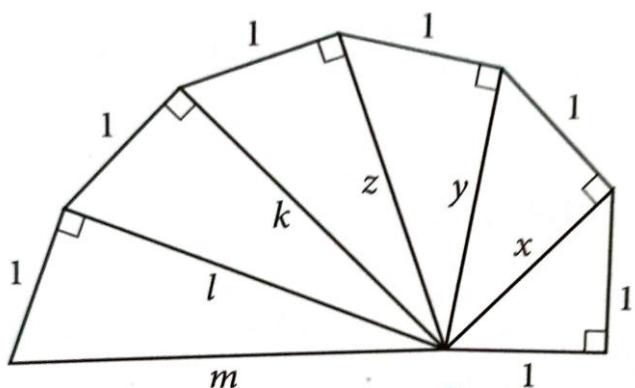
Andrea ha a disposizione quattro pantaloni, cinque magliette e tre paia di scarpe. Sapendo che Andrea, per uscire, indossa necessariamente uno dei pantaloni, una maglietta e un paio di scarpe, in quanti modi si può vestire Andrea?

- A. 12
- B. 60
- C. 80
- D. 120
- E. Nessuna delle precedenti

SECONDA PARTE - Quesiti a risposta aperta (scrivere lo svolgimento nei rispettivi riquadri)

Esercizio 6

Calcola il valore esatto della lunghezza del segmento m .



Esercizio 7

Un cavallo e un mulo camminavano fianco a fianco portando un pesante carico sulla schiena.

Il cavallo si lamentava del peso insopportabile del suo fardello.

«Di cosa ti lamenti?», gli rispondeva il mulo.

«Se prendo uno dei tuoi sacchi, il mio carico diventerebbe il triplo del tuo. Se invece tu prendessi uno dei miei sacchi, il tuo fardello sarebbe la metà del mio.»
Quanti sacchi aveva sulla schiena il cavallo e quanti ne aveva il mulo?



Esercizio 8

Un gruppo di compagni di classe, in vista del compito di matematica, organizza una sessione di studio a casa di uno di loro.

Li aspetta un pomeriggio di *studio matto e disperatissimo*.

Per rendere la giornata più piacevole, gli ospiti si organizzano e vanno al supermercato a fare scorta di bevande, pizzette e dolciumi vari.

Quando vanno alla cassa si fanno dividere il conto così da pagare tutti la stessa quota: ciascuno di loro spende 4,20 euro. Ma al momento di pagare tre di loro si rendono conto di aver lasciato i soldi a casa così, per poter pagare il conto, due di loro pagano 5,50 euro, mentre tutti i restanti mettono una quota di 6,20 euro ciascuno.

Quanti sono tutti i ragazzi a studiare?

Esercizio 9

Il lontano pianeta di Kiza ha un periodo di rivoluzione attorno alla propria stella di 585 giorni.

I kizaki hanno suddiviso il proprio anno in sottoperiodi, che noi chiameremmo *mesi* e che in kizako si chiamano *kizembri*. Esistono solo due tipi di kizembre, quelli corti e quelli lunghi, e i kizembre lunghi durano cinque kiziorni più

dei kizembre corti, mentre nell'anno i kizembre corti sono il doppio dei kizembre lunghi.

Kizembre A dura venti kiziorni.

Stabilisci se Kizembre A è un kizembre lungo o corto, e di quanti kizembre consta un calendario kizako.



Esercizio 10

In un club di 250 appassionati di giochi da tavolo, ogni membro gioca ad almeno uno tra Scacchi, Dama e Go. Emerge che il 68% degli appassionati gioca agli Scacchi, il 56% a Dama e il 48% al Go. Inoltre, il numero di appassionati che gioca a tutti e tre i giochi è il doppio del numero di appassionati che gioca esattamente a due giochi. Sapendo che il numero di coloro che giocano sia a Scacchi che a Go è pari a 90 e che il numero di coloro che giocano sia a Scacchi che a Dama è pari al 32% del totale, quanti membri giocano a tutti e tre i giochi?