

MATEMATICA 4 PERIODI
PARTE A

DATA: 15 giugno 2021, 11:35 – 12:20

DURATA ESAME:

$\frac{3}{4}$ d'ora (45 minuti)

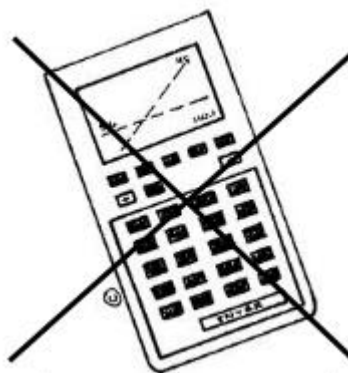
MATERIALE AUTORIZZATO:

Prova senza strumento tecnologico

Matita e righello, per i grafici

ISTRUZIONI SPECIFICHE:

- Usare una pagina diversa per ogni esercizio.
- Le risposte devono essere accompagnate da spiegazioni.
- Occorre illustrare il ragionamento che porta ai risultati o alle soluzioni indicate.
- Qualora dei grafici siano utilizzati per trovare una soluzione, è necessario che essi siano riportati come parte della risposta.
- Salvo diversa indicazione, non sarà assegnato il punteggio pieno per una risposta corretta se essa è priva di argomentazioni o spiegazioni che mostrino in che modo siano stati ricavati i risultati o le soluzioni.
- Qualora una risposta non sia corretta alcuni punti potranno comunque essere assegnati se il metodo è appropriato e/o se l'impostazione è corretta.
- Alcuni dei quesiti possono essere risolti solo con l'aiuto della calcolatrice. Tali quesiti sono indicati con chiarezza all'interno del testo stesso. Tutti gli altri quesiti possono essere svolti con o senza calcolatrice.



ESAME 2020 - 2021: MATEMATICA 4 PERIODI

PARTE A		
A1 - PROBABILITÀ	Pag. 1/1	Punti
<p>1) Si lancia un dado non truccato a sei facce.</p> <p>Sia A l'evento "esce il numero 2" e B l'evento "esce un numero pari".</p> <p>Stabilisci se i due eventi A e B sono indipendenti.</p> <p>Giustifica la risposta.</p>		2
<p>2) Una caramella è scelta casualmente all'interno di una scatola di carta che contiene 6 caramelle dure e 12 caramelle morbide.</p> <p>Se "D" indica l'evento di selezionare una caramella dura, mentre "S" indica l'evento di selezionare una caramella morbida, calcola le seguenti probabilità:</p> <p style="margin-left: 20px;">I. $P(D)$</p> <p style="margin-left: 20px;">II. $P(M)$</p> <p style="margin-left: 20px;">III. $P(D \cap M)$</p> <p style="margin-left: 20px;">IV. $P(D \cup M)$</p>		8
<p>3) In un gruppo di 25 persone, 14 persone amano la pizza e 16 l'hamburger. Ad una persona non piace né la pizza né l'hamburger.</p> <p style="margin-left: 20px;">I. Rappresenta la situazione con diagrammi di Venn.</p> <p>Scelta una persona a caso, qual è la probabilità che alla persona:</p> <p style="margin-left: 20px;">II. Piaccia la pizza?</p> <p style="margin-left: 20px;">III. Piaccia la pizza, sapendo già che gli piace l'hamburger?</p>		5

ESAME 2020 - 2021: MATEMATICA 4 PERIODI

PARTE A		
A3 - GEOMETRIA NELLO SPAZIO	Pag. 1/1	Punti
5) È dato un cubo di spigolo 3 m:		15
I. Rappresenta il cubo sul foglio.		3
Calcola:		
II. La lunghezza della diagonale di una faccia del cubo.		3
III. La lunghezza di una diagonale del cubo.		3
IV. Il volume del cubo.		3
V. La superficie totale del cubo.		3

ESAME 2020 - 2021: MATEMATICA 4 PERIODI

POINTS PUNTEGGIO POINTS	MARK VOTO NOTE	PERFORMANCE INDICATOR DESCRITTORE DI PERFORMANCE DESCRIPTEUR DE NIVEAUX
97 - 100	10	Excellent (eccellente)
93 - 96.5	9.5	Excellent
90 - 92.5	9	
85 - 89.5	8.5	Very good (molto buono)
80 - 84.5	8	Très bon
75 - 79.5	7.5	Good (buono)
70 - 74.5	7	Bon
65 - 69.5	6.5	Satisfactory (discreto)
60 - 64.5	6	Satisfaisant
55 - 59.5	5.5	Sufficient (sufficiente)
50 - 54.5	5	Suffisant
45 - 49.5	4.5	Failed (weak) - (insufficiente) Insuffisant/Echec
40 - 44.5	4	
35 - 39.5	3.5	
30 - 34.5	3	
20 - 29.5	2.5	Failed (very weak) (gravemente insufficiente) Très insuffisant/Echec
10 - 19.5	2	
0 - 9.5	0 - 1.5	