



Monteverdiadi
La Matema...ti.ca...tura 2020
Secondo allenamento

Quasi tutti i problemi assegnati in questa simulazione sono simili (o addirittura gli stessi) a quelli di edizioni precedenti della gara

SQUADRA	Scuola	Capitano	
Nome	Data nascita	Nome	Data nascita
Nome	Data nascita	Nome	Data nascita

La prova consiste di 25 quesiti; ogni domanda è seguita da cinque risposte indicate con le lettere (A), (B), (C), (D), (E). Una sola di queste risposte è corretta, le altre 4 sono errate. Ogni risposta corretta vale 5 punti, ogni risposta sbagliata vale 0 punti e ogni problema lasciato senza risposta vale 1 punto.
Per ciascuno dei problemi dovete trascrivere la lettera corrispondente alla risposta che ritenete corretta nella griglia riportata qui sotto. Non sono ammesse cancellature o correzioni sulla griglia. Non è consentito l'uso di alcun tipo di calcolatrice
Il tempo totale che avete a disposizione per svolgere la prova è 1 ora e mezza. Buon divertimento ed in bocca al lupo !!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

1. Due quadrati di lato 9 cm vengono parzialmente sovrapposti, come in figura, e formano un rettangolo i cui lati misurano 9 cm e 15 cm. Quanti cm^2 misura l'area della regione in cui i quadrati risultano sovrapposti?
(A) 24 (B) 45 (C) 18 (D) 36 (E) 27



2. Un foglio di carta di forma quadrata viene piegato in due in modo da formare un rettangolo di perimetro 90 cm. Quanti cm^2 è l'area del quadrato?
(A) 90 (B) 1000 (C) 1600 (D) 640 (E) 900
3. Al "Ciccio's Food" di via Ozanam ogni giovedì si pratica uno sconto del 15%. Nicola, Andrea e Donatella vanno a un giovedì e si suddividono la spesa in parti uguali. Donatella ha pagato 34 euro. Quanto avrebbe pagato per la stessa cena il giorno seguente?
(A) 40 € (B) 38 € (C) 36€ (D) 39.1 € (E) 38.6 €
4. Al "Black'n White" di via Ozanam alcuni amici comprano una scatola che contiene 120 biscotti. Per pagarla Mara ha fornito 80 centesimi, Roberta 60 centesimi e Guido 20 centesimi. I tre ragazzini intendono suddividersi i biscotti proporzionalmente rispetto a quanto pagato. Quanti biscotti avrà Guido?
(A) 8 (B) 16 (C) 10 (D) 12 (E) 15

5. Nell'allevamento di polli e conigli di Zia Rosina si contano 1260 zampe e 500 teste.

Quanti sono i polli ? A) 260 (B) 65 (C) 130 (D) 370 (E) 320

6. Un triangolo ABC l'angolo in A è la metà di quella dell'angolo in B e la terza parte

di quella dell'angolo in C. Quanto misura l'angolo in A?

(A) 90 (B) 54 (C) 60 (D) 30 (E) 36 numero è la metà di 4^{2020} ?

7. Luigi ha la media del 6.5 dopo 6 verifiche. Quale voto dovrà prendere alla prossima verifica per raggiungere esattamente la media del 7 ?

(a) 8.5 (B) 10 (C) 8 (D) 7.5 (E) 9

8. In un circolo sportivo i $\frac{2}{7}$ dei soci gioca a tennis, il 25% dei soci gioca a calcio ed i restanti 130 giocano a pallavolo. Quanti sono i soci del circolo sportivo ?

(A) 240 (B) 280 (C) 300 (D) 350 (E) 420



9. Quanto vale il cubo del cubo del cubo di 10 ?



(A) 10^{27} (B) 10^9 (C) 10^{30} (D) 10^8 (E) 10^{12}

10. The sum of three different positive integers is 7. What is the product of these three integers?

(A) 7 (B) 8 (C) 6 (D) 9 (E) 12

11. Francesco gioca a dama. Quest'anno ha già disputato 16 partite, vincendone 12. Ora gliene rimangono da giocare 4. Se le vincessesse tutte, quale sarebbe la sua percentuale di successi quest'anno?

A) 90% B) 85% C) 70% D) 75% E) 80 %

