

I SUPERIORE

Risultati Servizio Nazionale di Valutazione - a.s. 2005/2006

Prova di Matematica

Percentuale nelle modalità di risposte per item

Classi prime - Scuola Secondaria di secondo grado Regione Emilia Romagna

Domanda	Risposta corretta	A	B	C	D	Doppia risposta	Mancata risposta
1	C	19,15	30,62	42,82	3,53	0,08	3,79
2	C	10,56	23,9	53,14	10,34	0,57	1,48
3	B	12,25	54,59	7,82	23,24	0,04	2,06
4	A	78,91	4,97	10,69	3,68	0,06	1,69
5	B	16,01	47,6	17,33	16,61	0,02	2,44
6	D	4,46	24,18	14,67	55,87	0,07	0,75
7	D	18,73	19,84	14,12	44,03	0,42	2,85
8	C	8,12	41,67	41,2	6,93	0,07	2,01
9	A	76,39	7,3	8,38	4,19	1,92	1,82
10	D	3,41	2,82	6,86	86,23	0,04	0,64
11	A	45,28	31,5	15,6	4,61	0,04	2,97
12	B	35,9	46,26	10,68	3,44	0,11	3,61
13	D	11,03	7,86	3,15	77,09	0,07	0,8
14	C	18,93	8,39	59,5	11,24	0,08	1,86
15	A	71,16	10,65	10,75	5,7	0,04	1,69
16	B	18,81	39,35	25,18	14,33	0,1	2,24
17	A	39,86	11,9	18,56	28,01	0,15	1,53
18	D	45,06	9,58	26,48	17,03	0,09	1,76
19	C	6,95	31,46	38,54	16,64	0,06	6,34
20	D	20,82	24,54	16,74	36,03	0,08	1,8
21	C	13,05	15,03	55,58	12,31	0,04	3,99
22	A	58,67	14,98	18	6,11	0,08	2,15
23	B	26,34	55,98	11,58	4,23	0,03	1,84
24	B	12,27	50,82	24,72	10,09	0,13	1,96
25	D	7,73	15,19	23,46	51,03	0,05	2,53
26	C	18,77	25,14	36,96	14,97	0,07	4,08
27	D	5,85	10,73	15,71	65,71	0,06	1,93
28	A	39,96	16,12	17,23	23,36	0,11	3,23
29	B	7,79	75,39	8,49	6,3	0,09	1,94
30	C	7,29	24,93	61,99	4,14	0,04	1,61

I peggiori risultati: <40%				I migliori risultati: > 75%			
Domanda	Argomento	Risposta corretta	% CORRETTE	Domanda	Argomento	Risposta corretta	% CORRETTE
18	Relazioni e funzioni interpretare una relazione	D	17,03	29	Numero simbolizzare relazioni numeriche	B	75,39
20	Dati e previsioni calcolo di probabilità	D	36,03	9	Dati e previsioni lettura di una tabella	A	76,39
26	Numero proprietà delle potenze	C	36,96	13	Geometria coordinate cartesiane	D	77,09
19	Numero espressione simbolica di proprietà delle potenze	C	38,54	4	Dati e previsioni media aritmetica	A	78,91
16	Numero proprietà numeriche elementari	B	39,35	10	Numero significato della frazione	D	86,23
17	Geometria area del cerchio	A	39,86				
28	Geometria conoscenze elementari	A	39,96				

Domande con risultati peggiori in ordine crescente di punteggio:

18 Quale delle seguenti coppie di numeri verifica la relazione $2x - 3y = -5$

- A. (-2; -3)
- B. (-3; 2)
- C. (2; -3)
- D. (2; 3)

20 Se lanci un dado una sola volta, quale probabilità hai di ottenere un numero pari minore di 6?

- A. $\frac{1}{6}$
- B. $\frac{2}{3}$
- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{1}{3}$

26 Nell'insieme dei numeri naturali, quale delle seguenti espressioni corrisponde ad un quadrato perfetto?

- A. $3^2 \cdot 2^3 \cdot 5^2$
- B. $3^2 \cdot 2^2 \cdot 5^3$
- C. $3^2 \cdot 4^3 \cdot 5^2$
- D. $3^3 \cdot 4^3 \cdot 5^2$

19 Quale delle seguenti espressioni rappresenta un numero intero che è contemporaneamente un cubo e un quadrato se a e x sono numeri naturali qualsiasi?

- A. $-64a^6x^{12}$
- B. a^6x^4
- C. $64a^6x^{12}$
- D. $64a^8x^6$

16 Dati due numeri naturali a e b diversi da 0, se a è multiplo di b , quanto vale il loro minimo comune multiplo?

- A. $a \cdot b$
- B. a
- C. b
- D. 1

17 Nelle due seguenti figure i quadrati hanno lati uguali.

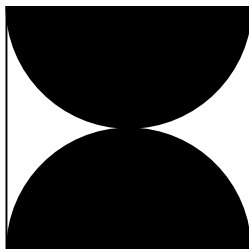


Figura 1

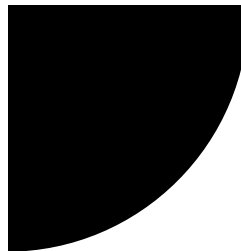


Figura 2

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. Le parti nere delle due figure hanno la stessa area.
- B. La parte nera della figura 1 ha area maggiore di quella nella figura 2.
- C. La parte nera della figura 1 ha area minore di quella nella figura 2.
- D. Non si possono confrontare le aree delle parti nere.

28 Che cosa si definisce “diagonale” in un poligono convesso? Un segmento che...

- A. congiunge due vertici non consecutivi del poligono.
- B. congiunge due vertici qualsiasi del poligono.
- C. congiunge i punti medi di due lati consecutivi del poligono.
- D. divide il poligono in due parti congruenti.

Domande con risultati migliori in ordine crescente di punteggio

29 Quale tra le seguenti espressioni algebriche corrisponde all'espressione verbale: "Aggiungendo 3 a un numero n e moltiplicando il risultato per 4 si ottiene 20"?

- A. $4 \cdot n + 3 = 20$
- B. $4 \cdot (n + 3) = 20$
- C. $4 + n \cdot 3 = 20$
- D. $(4 + n) \cdot 3 = 20$

9 La seguente tabella riporta i risultati della rilevazione sulle scuole di provenienza che è stata effettuata nella classe I A di un istituto tecnico.

Sesso	Scuola secondaria di I grado di provenienza			
	Scuola A	Scuola B	Scuola C	Altre scuole
Maschi	5	4	3	1
Femmine	6	3	3	3
Totale	11	7	6	4

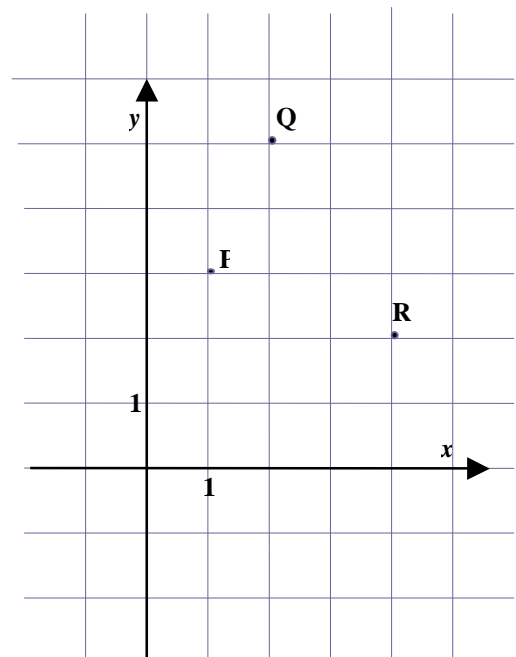
Quale fra le seguenti affermazioni è FALSA?

- A. Il numero di alunni maschi provenienti dalla scuola B è maggiore del numero delle alunne provenienti dalla scuola A.
- B. Il numero complessivo di alunni provenienti dalla scuola C è uguale al numero di alunne provenienti dalla scuola A.
- C. La classe in cui si è effettuata la rilevazione è composta da 28 alunni, 13 maschi e 15 femmine.
- D. Il numero di alunne provenienti dalla scuola B è uguale al numero delle alunne provenienti dalla scuola C.

13 Osserva attentamente i punti P, Q, R nella seguente figura.

Quale terna di coordinate rappresenta i punti P, Q, R?

- A. P (1; 3), Q (2; 5), R (5; 2)
- B. P (3; 1), Q (5; 2), R (2; 5)
- C. P (3; 1), Q (2; 5), R (5; 2)
- D. P (1; 3), Q (2; 5), R (4; 2)



4 Prima di partire per le vacanze Mario aveva 300 €. Se dopo aver trascorso una settimana in campeggio con gli amici ne possiede 55, quanto ha speso in media per ciascun giorno di vacanza?

- A. 35 €
- B. 40 €
- C. 42 €
- D. 55 €

10 Se si hanno 42 palline di diversi colori, sapendo che 1 pallina su 7 è rossa, quante sono quelle rosse?

- A. 35
- B. 8
- C. 7
- D. 6