

PARTE SECONDA
Quesiti culturali

Copyright © Esselibri S.p.A.

MATEMATICA

	A	B	C	D
1	Per ottenere 1824 va aggiunta a 825 la coppia di numeri ...	786; 125	398; 186	1524; 125
2	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 5b - 3$ per $a = 2$ e $b = -5$	-32	-15	-16
3	Il prezzo di un mobile in vendita su internet è di 470,00 €. Sapendo che le commissioni da corrispondere al sito sono pari al 15%, il ricavo netto sarà di ...	570,50 €	70,50 €	425,50 €
4	$6^3 \cdot 6^6 =$	6^{19}	6^7	6^{-5}
5	Qual è il numero che moltiplicato per 4 va sottratto a 3256 per ottenere 240?	754	826	958
6	Un'azione di una società quotata in borsa vale 0,30 €. Investendo 6.000,00 € quante azioni si ottengono?	15.200	18.900	20.000
7	Calcolare: $3h \ 52' \ 3'' - 15h \ 48' \ 2'' + 25h \ 19' \ 13''$	-4h 30' 8"	13h 23' 14"	18h 23' 22"
8	In una carta topografica la distanza tra due località è di 7 cm. Sapendo che la scala è di 1:200.000, quanto distano nella realtà le due località?	14 Km	10 Km	3 Km
9	Un'azione di una società quotata in borsa vale 1,60 €. Investendo 8.000,00 € quante azioni si ottengono?	3.200	5.000	2.500
10	Due automobili, che procedono in versi opposti, si incrociano rispettivamente alla velocità di 110 e 130 Km/h. Dopo 30' quanta distanza li separa?	180 Km	120 Km	160 Km
11	$4^3 \cdot 4^6 =$	4^{10}	4^6	4^{-3}
12	$7/5 \cdot 5/2 =$	7/10	-28/1	7/2
13	$\sqrt{16} \cdot \sqrt{2} =$	$\sqrt{15}$	$\sqrt{8}$	$\sqrt{75}$
14	25 autobus hanno carburante per 13 giorni. Se gli autobus fossero 5, quanti giorni durerebbe il carburante?	65	44	53
15	Un'azione di una società quotata in borsa vale 0,50 €. Investendo 4.000,00 € quante azioni si ottengono?	9.000	7.000	4.500

	A	B	C	D
16	Calcolare il valore di x nell'equazione $15x + 28 = 4 + 3x$	2	26	-3,5
17	$\sqrt{18} : \sqrt{6} =$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{108}$	$\sqrt{12}$
18	Per ottenere 1826 va aggiunta a 1514 la coppia di numeri ...	200; 112	78; 74	86; 191
19	$\sqrt{24} : \sqrt{3} =$	$\sqrt{72}$	$\sqrt{21}$	$\sqrt{8}$
20	In una carta topografica la distanza tra due località è di 7 cm. Sapendo che la scala è di 1:700.000, quanto distano nella realtà le due località?	35 Km	90 Km	45,5 Km
21	Il prezzo di un computer in vendita su internet è di 520,00 €. Sapendo che le commissioni da corrispondere al sito sono pari al 6%, il ricavo netto sarà di ...	521,20 €	31,20 €	678,00 €
22	$\sqrt{20} : \sqrt{10} =$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{15}$	$\sqrt{200}$
23	$8/2 + 6/5 =$	26/5	15/10	23/7
24	Il prezzo di un motorino in vendita su internet è di 940,00 €. Sapendo che le commissioni da corrispondere al sito sono pari al 9%, il ricavo netto sarà di ...	1.024,60 €	84,60 €	846,00 €
25	Il prezzo di un telefonino in vendita su internet è di 652,00 €. Sapendo che le commissioni da corrispondere al sito sono pari al 3%, il ricavo netto sarà di ...	19,56 €	632,44 €	600,20 €
26	Per ottenere 198 va aggiunta a 24 la coppia di numeri ...	36; 75	120; 51	15; 136
27	Due motociclisti, che procedono in versi opposti, si incrociano rispettivamente alla velocità di 160 e 170 Km/h. Dopo 20' quanta distanza li separa?	173 Km	135 Km	110 Km
28	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a+6c-15$ per $a = 2$ e $b = -1$	-11	+17	-16
29	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 6 = 5x + 2$	4	15	8
30	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a + 8b - 6$ per $a = 3$ e $b = -2$	-15	4	-7
31	16 aerei hanno carburante per 7 giorni. Se gli aerei fossero 4, quanti giorni durerebbe il carburante?	28	34	38
32	Qual è il numero che moltiplicato per 4 va sottratto a 2345 per ottenere 69?	569	863	256

	A	B	C	D
33	54 Km	45 Km	120 Km	60 Km
	Un corridore ha percorso 15 Km, pari al 25% del suo tragitto. Quanto misura l'intero tragitto?			
34	18h 26' 2"	-45h 2' 50"	15h 18' 2"	7h 17' 32"
	Calcolare: $8h\ 3'\ 25'' - 14h\ 25'\ 26'' + 24h\ 48'\ 3''$			
35	42/9	12/7	51/15	32/7
	$8/7 : 4/6 =$			
36	$\sqrt{26} \cdot \sqrt{13} =$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{338}$	$\sqrt{13}$
	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-4a + 6b - 5$ per $a = 4$ e $b = -3$	-41	-39	38
37	49/20	32/20	46/4	25/9
	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 5 = 6x + 3$	-6	5	8
38	4	-4	8	5
	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 5 = 6x + 3$			
39	$\sqrt{4}$	$\sqrt{256}$	$\sqrt{8}$	$\sqrt{3}$
	$\sqrt{32} \cdot \sqrt{8} =$			
40	7/9	2/5	5/8	1/15
	$2/3 \cdot 3/5 =$			
41	425	375	925	648
	Da una catena di montaggio escono 125 pezzi in 5 ore. Quanti pezzi vengono prodotti in 15 ore?			
42	195	1125	375	125
	Qual è il numero che moltiplicato per 9 va sottratto a 1515 per ottenere 390?			
43	$\sqrt{8}$	$\sqrt{32}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{4}$
	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x + 8 = 3x - 6$			
44	$\sqrt{125}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{18}$
	$\sqrt{16} \cdot \sqrt{2} =$			
45	-3	8	-5	-7
	$\sqrt{27} \cdot \sqrt{9} =$			
46	$\sqrt{5}$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{9}$	$\sqrt{500}$
	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x + 8 = 3x - 6$			
47	564; 482	195; 979	76; 859	983; 254
	Per ottenere 1908 va aggiunta a 734 la coppia di numeri ...			
48	-7	13	15	18
	Calcolare il valore dell'espressione letterale $10a + 6b - 48$ per $a = 3$ e $b = 6$			
49	30.000	20.650	20.000	15.000
	Un'azione di una società quotata in borsa vale 0,25 €. Investendo 5.000,00 € quante azioni si ottengono?			
50	-31/65	-35/18	120/35	8/15
	$5/9 - 5/2 =$			
51	50 Km	75 Km	25 Km	33 Km
	Due Ferrari, che procedono in versi opposti, si incrociano rispettivamente alla velocità di 70 e 80 Km/h. Dopo 20' quanta distanza li separa?			
52	$\sqrt{9}$	$\sqrt{13}$	$\sqrt{15}$	$\sqrt{19}$
	$\sqrt{27} \cdot \sqrt{3} =$			
53				

	A	B	C	D
54	In una carta topografica la distanza tra due località è di 12,5 cm. Sapendo che la scala è di 1:800.000, quanto distano nella realtà le due località?	125,5 Km	89,25 Km	152,75 Km
55	In una carta topografica la distanza tra due località è di 2,5 cm. Sapendo che la scala è di 1:400.000, quanto distano nella realtà le due località?	10 Km	7,5 Km	9,5 Km
56	12 conigli hanno mangime per 24 giorni. Se i conigli fossero 4, quanti giorni durerebbe il mangime?	81	65	72
57	Un corridore ha percorso 29 Km, pari al 25% del suo tragitto. Quanto misura l'intero tragitto?	116 Km	54 Km	71 Km
58	$7^0 \cdot 7^{11} =$	7^3	7^{99}	7^{-5}
59	$\sqrt{14} : \sqrt{2} =$	$\sqrt{28}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{12}$
60	Qual è il numero che moltiplicato per 7 va sottratto a 4980 per ottenere 402?	654	728	544
61	6 bombole hanno gas per 15 ore. Se le bombole fossero 2, quante ore durerebbe il gas?	1	2	5
62	Due razzi, che procedono in versi opposti, si incrociano rispettivamente alla velocità di 400 e 500 Km/h. Dopo 40' quanta distanza li separa?	400 Km	500 Km	600 Km
63	$6/3 + 8/4 =$	$5/4$	2	$4/3$
64	$\sqrt{45} : \sqrt{9} =$	$\sqrt{24}$	$\sqrt{5}$	$\sqrt{12}$
65	Due motorini, che procedono in versi opposti, si incrociano rispettivamente alla velocità di 40 e 100 Km/h. Dopo 30' quanta distanza li separa?	46 Km	105 Km	70 Km
66	Il prezzo di un telefono in vendita su internet è di 350,00 €. Sapendo che le commissioni da corrispondere al sito sono pari al 12%, il ricavo netto sarà di ...	308,00 €	311,50 €	276,00 €
67	Per ottenere 2489 va aggiunta a 853 la coppia di numeri ...	188; 1128	78; 1325	118; 1058
68	Il prezzo di un cellulare in vendita su internet è di 745,00 €. Sapendo che le commissioni da corrispondere al sito sono pari al 5%, il ricavo netto sarà di ...	707,75 €	725,00 €	651,00 €
69	Calcolare: $18h 9' 36'' + 17h 35' 14'' - 16h 29' 19''$	$15h 32' 51''$	$18h 25' 15''$	$19h 15' 31''$

	A	B	C	D
70	4 Km	6 Km	9 Km	3 Km
Due maratoneti, che procedono in versi opposti, si incrociano rispettivamente alla velocità di 7 e 11 Km/h. Dopo 20' quanta distanza li separa?				
71	1.452	975	867	899
Da una catena di montaggio escono 650 pezzi in 30 ore. Quanti pezzi vengono prodotti in 45 ore?				
72	90 Km	72 Km	48 Km	65 Km
Un corridore ha percorso 18 Km, pari al 20% del suo tragitto. Quanto misura l'intero tragitto?				
73	39 Km	52 Km	48 Km	65 Km
Un autista ha percorso 26 Km, pari al 40% del suo tragitto. Quanto misura l'intero tragitto?				
74	14/17	15/21	14/3	8/9
$8/3 : 4/7 =$				
75	15	8	16	9
15 lampadine hanno energia per 24 giorni. Se le lampadine fossero 45, quanti giorni durerebbe l'energia?				
76	240	360	720	540
Da una catena di montaggio escono 160 pezzi in 40 ore. Quanti pezzi vengono prodotti in 90 ore?				
77	135	120	69	148
Da una catena di montaggio escono 240 pezzi in 50 ore. Quanti pezzi vengono prodotti in 25 ore?				
78	49	7	2	51
Calcolare il valore dell'espressione letterale $15a + 7b - 15$ per $a = 3$ e $b = -4$				
79	28/5	20/16	31/4	23/5
$7/4 : 5/16 =$				
80	315	259	135	126
Da una catena di montaggio escono 756 pezzi in 60 ore. Quanti pezzi vengono prodotti in 10 ore?				
81	-28	35	23	-19
Calcolare il valore dell'espressione letterale $-6a + 8b - 14$ per $a = 9$ e $b = 5$				
82	5 ¹⁶	5 ⁻²	5 ⁶³	5 ¹⁴
$5^7 \cdot 5^9 =$				
83	2.568	1.836	1.569	2.089
Da una catena di montaggio escono 459 pezzi in 20 ore. Quanti pezzi vengono prodotti in 80 ore?				
84	29	-27	-15	31
Calcolare il valore dell'espressione letterale $3a - 5b + 25$ per $a = -9$ e $b = 5$				
85	13 ³⁷	13 ⁷	13 ¹⁶	13 ¹⁵
$13^{14} \cdot 13^{23} =$				
86	54 Km	36 Km	45 Km	39 Km
In una carta topografica la distanza tra due località è di 9 cm. Sapendo che la scala è di 1:500.000, quanto distano nella realtà le due località?				
87	6 ¹⁰⁵	6 ²²	6 ²¹	6 ²⁴
$6^{15} \cdot 6^7 =$				

	A	B	C	D
88	Per ottenere 1574 va aggiunta a 1049 la coppia di numeri ...	76; 324	181; 253	259; 266
89	Calcolare il valore dell'espressione letterale $11a - 13b - 7$ per $a = 5$ e $b = 3$	9	6	-11
90	Due automobili, che procedono in versi opposti, si incrociano rispettivamente alla velocità di 80 e 160 Km/h. Dopo 30' quanta distanza li separa?	160 Km	120 Km	140 Km
91	125 bombole hanno gas per 15 ore. Se le bombole fossero 25, quante ore durerebbe il gas?	4	4	8
92	Qual è il numero che moltiplicato per 6 va sottratto a 2580 per ottenere 444?	356	485	569
93	Per ottenere 2654 va aggiunta a 895 la coppia di numeri ...	859; 743	485; 1125	1254; 124
94	Qual è il numero che moltiplicato per 9 va sottratto a 1129 per ottenere 184?	105	361	251
95	Calcolare il valore di x nell'equazione $18x + 8 = -6x - 4$	$1/5$	$-1/2$	$1/2$
96	Qual è il numero che moltiplicato per 4 va sottratto a 1026 per ottenere 122?	315	181	326
97	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a - 4b + 19$ per $a = 9$ e $b = 3$	-38	-21	15
98	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x + 5 = 1x - 7$	-7	14	-12
99	Qual è il numero che moltiplicato per 8 va sottratto a 3569 per ottenere 273?	387	339	452
100	Calcolare: $15h 39' 5'' + 17h 29' 42'' - 19h 41' 38''$	$13h 27' 9''$	$29h 27' 52''$	$14h 38' 25''$
101	Calcolare il valore di x nell'equazione $14x + 27 = -6x - 13$	-2	-3	2
102	Da una catena di montaggio escono 258 pezzi in 60 ore. Quanti pezzi vengono prodotti in 20 ore?	72	51	86
103	Calcolare: $17h 43' 24'' + 3h 15' 58'' - 8h 51' 43''$	$12h 7' 39''$	$7h 16' 11''$	$8h 32' 39''$
104	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x + 15 = -6x - 5$	$7/3$	$-10/7$	-18
105	Un corridore ha percorso 31 Km, pari al 25% del suo tragitto. Quanto misura l'intero tragitto?	124 Km	96 Km	65 Km
106	Per ottenere 1150 va aggiunta a 954 la coppia di numeri ...	78; 141	100; 96	180; 11
107	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 7 = 3x + 4$	1,5	11	3

	A	B	C	D
108	46 Km	105 Km	70 Km	35 Km
109	15.000	24.000	750	15.500
110	753,40 €	535,50 €	696,44 €	637,90 €
111	3	-3	5	-5
112	18 Km	13 Km	25 Km	22 Km
113	306	255	307	259
114	481	725	357	604
115	250	374	116	302
116	73 Km	40 Km	65 Km	50 Km
117	$\sqrt{9}$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{4}$	$\sqrt{6}$
118	65 Km	70 Km	42 Km	85 Km
119	-13h 6' 24"	15h 17' 51"	-14h 6' 19"	14h 21' 31"
120	130 Km	120 Km	95 Km	105 Km
121	40 Km	42 Km	47 Km	45 Km
122	14/3	13/12	7/5	7/4
123	120 Km	135 Km	140 Km	95 Km

	A	B	C	D
124	1.875 Km	833 Km	1.250 Km	625 Km
125	$\sqrt{18} \cdot \sqrt{6} =$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{108}$
126	$\sqrt{28} \cdot \sqrt{2} =$	$\sqrt{13}$	$\sqrt{14}$	$\sqrt{24}$
127	$\sqrt{16} \cdot \sqrt{4} =$	$\sqrt{60}$	$\sqrt{5}$	$\sqrt{4}$
128	Il prezzo di un oggetto in vendita su internet è di 755,00 €. Sapendo che le commissioni da corrispondere al sito sono pari al 7%, il ricavo netto sarà di ...	705,00 €	658,25 €	702,15 €
129	In una carta topografica la distanza tra due località è di 12 cm. Sapendo che la scala è di 1:500.000, quanto distano nella realtà le due località?	48 Km	72 Km	55 Km
130	6 automobili hanno carburante per 35 giorni. Se le automobili fossero 2, quanti giorni durerebbe il carburante?	125	75	105
131	Due autobus, che procedono in versi opposti, si incrociano rispettivamente alla velocità di 130 e 110 Km/h. Dopo 20' quanta distanza li separa?	80 Km	53 Km	40 Km
132	Da una catena di montaggio escono 256 pezzi in 30 ore. Quanti pezzi vengono prodotti in 90 ore?	768	1.090	650
133	Un'azione di una società quotata in borsa vale 1,60 €. Investendo 5.000,00 € quante azioni si ottengono?	3.125	2.990	3.620
134	Due motorini, che procedono in versi opposti, si incrociano rispettivamente alla velocità di 60 e 140 Km/h. Dopo 30' quanta distanza li separa?	150 Km	50 Km	100 Km
135	In una carta topografica la distanza tra due località è di 0,8 cm. Sapendo che la scala è di 1:400.000, quanto distano nella realtà le due località?	2,8 Km	2,1 Km	3,2 Km
136	Due maratoneti, che procedono in versi opposti, si incrociano rispettivamente alla velocità di 8 e 10 Km/h. Dopo 30' quanta distanza li separa?	9 Km	4 Km	6 Km
137	$\sqrt{25} \cdot \sqrt{5} =$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{5}$
138	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 2 = 2x + 2$	-1,5	-1	1

FOGLIO DELLE RISPOSTE (MATEMATICA)

1	A
2	D
3	A
4	B
5	B
6	D
7	C
8	B
9	C
10	C
11	A
12	D
13	C
14	B
15	A
16	A
17	B
18	B
19	D
20	A
21	A
22	A
23	B
24	A
25	C
26	A
27	D
28	B
29	B
30	D
31	B
32	B
33	D
34	A
35	B
36	B
37	C
38	A
39	D
40	A
41	B

42	B
43	D
44	A
45	B
46	D
47	A
48	B
49	D
50	C
51	B
52	A
53	A
54	A
55	B
56	D
57	B
58	A
59	A
60	B
61	D
62	D
63	A
64	C
65	D
66	B
67	A
68	B
69	D
70	B
71	B
72	A
73	D
74	C
75	B
76	B
77	B
78	C
79	A
80	D
81	A
82	A

83	B
84	B
85	A
86	C
87	B
88	D
89	B
90	C
91	A
92	B
93	A
94	B
95	C
96	A
97	B
98	D
99	A
100	B
101	B
102	D
103	A
104	C
105	B
106	C
107	A
108	C
109	B
110	C
111	D
112	D
113	A
114	C
115	A
116	D
117	A
118	B
119	C
120	B
121	A
122	A
123	C

124	C
125	A
126	C
127	D
128	D
129	A
130	D
131	B
132	B
133	B
134	D
135	D
136	B
137	D
138	D
139	B
140	D
141	B
142	A
143	A
144	D
145	B
146	D
147	A
148	C
149	D
150	B
151	A
152	D
153	B
154	A
155	A
156	C
157	B
158	D
159	C
160	A
161	B
162	A
163	D
164	B

165	C
166	D
167	A
168	C
169	A
170	C
171	A
172	C
173	D
174	B
175	B
176	D
177	A
178	B
179	D
180	D
181	A
182	A
183	B
184	D
185	A
186	C
187	A
188	B
189	A
190	A
191	B
192	A
193	A
194	D
195	B
196	C
197	A
198	B
199	C
200	B
201	A
202	A
203	B
204	A
205	B

206	B
207	B
208	A
209	B
210	A
211	D
212	C
213	A
214	B
215	D
216	B
217	D
218	A
219	B
220	C
221	B
222	A
223	A
224	B
225	C
226	D
227	A
228	C
229	B
230	B
231	D
232	A
233	B
234	D
235	C
236	A
237	B
238	A
239	D
240	C
241	C
242	D
243	A
244	A
245	C
246	B

247	A
248	A
249	B
250	D
251	C
252	B
253	C
254	A
255	A
256	D
257	A
258	C
259	B
260	B
261	D
262	B
263	A
264	C
265	B
266	C
267	A
268	A
269	D
270	B
271	D
272	A
273	B
274	B
275	C
276	A
277	B
278	D
279	A
280	B
281	C
282	D
283	A
284	D
285	B
286	B
287	A