

**ESERCIZI PER L'INGRESSO ALLA CLASSE PRIMA
MATEMATICA (LICEO SCIENTIFICO) - SOLUZIONI**

1. -4; reciproco $-\frac{1}{4}$; opposto 4
2. $-\frac{3}{5}$; reciproco $-\frac{5}{3}$; opposto $\frac{3}{5}$
3. 1; reciproco 1; opposto -1
4. 5; reciproco $\frac{1}{5}$; opposto -5
5. 1; reciproco 1; opposto -1
6. $\frac{1}{10}$; reciproco 10; opposto $-\frac{1}{10}$
7. $-\frac{1}{4}$; reciproco -4; opposto $\frac{1}{4}$
8. $\frac{1}{9}$; reciproco 9; opposto: $-\frac{1}{9}$
9. $\frac{2}{3}$; reciproco $\frac{3}{2}$; opposto $-\frac{2}{3}$
10. NO, NO, Sì, NO, Sì, Sì, Sì, NO, Sì, Sì, NO, Sì
11. 360
12. 9
13.
 - a. 2, 5, 8
 - b. 0, 2, 4, 6, 8
14. c
15. a
16. a
17. c
18. d
19. a

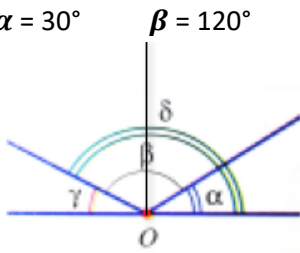


21. c
22. d
23. $[(10 + 15) - (1,5 \cdot 3 + 2 \cdot 3)]: 5$
24. c
25. $2(a + 1) + (b - 1)^2 \cdot 8; 816$
26. 0,5
27. 5
28.
 - a. acuti: γ e α ; ottusi: β e δ
 - b. α e β ; β e γ ; δ e γ

c. δ e γ

d. NO

e. $\alpha = 30^\circ$ $\beta = 120^\circ$



f.

29. 132 cm

30. 60 dm

31. $P = 80$; $A = 184$

32. P aumenta di 8 cm; se a e b sono i lati del rettangolo, l'area aumenta di $(2a + 2b + 4)$

33.

a. $A_1 = \frac{B \cdot h}{2}$ e $A_2 = \frac{b \cdot h}{2}$

b. $A = \frac{b \cdot h}{2}$

34. Paolo

35. un tipo; 50

36.

a. 427 kg

b. 589 kg

c. 1880 kg

d. circa il 21%

37. $b = \frac{d + 2c}{a}$ e $c = \frac{ab - d}{2}$

38. $c = \frac{1}{2a - b}$; $a = \frac{b}{2} + \frac{1}{2c}$; $b = 2a - \frac{1}{c}$

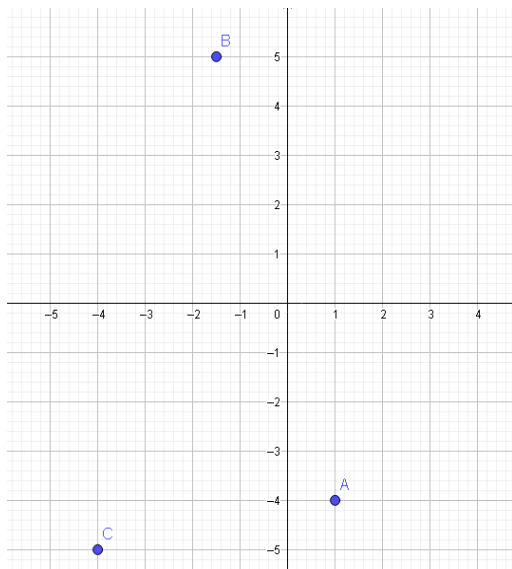
39. 0,5 km

40. 12 300 sec

41. 207,9

42. 32

43. circa il 13 %



44.

45.

- a. Analizza dal 2011 al 2050
- b. Entrambi
- c. 12
- d. NO