

Esercizi sul calcolo della distanza tra punti nel piano cartesiano

1. Calcolare la distanza tra i seguenti punti:

- 1.1. A (4; 1) e A' (6; 1)
- 1.2. B (2; 2) e B' (6; 2)
- 1.3. C (9; 8) e C' (3; 8)
- 1.4. D (12; 3) e D' (10; 3)
- 1.5. E (-1; 10) e E' (6; 10)
- 1.6. F (-6; 1) e F' (-7; 1)
- 1.7. G (-15; -2) e G' (5; -2)
- 1.8. H (4; -3) e H' (-8; -3)
- 1.9. I (-12; -9) e I' (3; -9)
- 1.10. J (-18; 4) e J' (-12; 4)
- 1.11. K (-21; 7) e K' (-8; 7)
- 1.12. L (5; -8) e L' (-11; -8)
- 1.13. M (5; -3) e M' (-11; -3)
- 1.14. N (2; 7) e N' ($\frac{1}{2}$; 7)
- 1.15. O ($\frac{3}{2}$; -5) e O' (-1; -5)
- 1.16. P ($\frac{1}{2}$; 6) e P' ($\frac{5}{2}$; 6)
- 1.17. Q ($\frac{7}{3}$; 1) e Q' ($\frac{3}{2}$; 1)
- 1.18. R ($\frac{12}{5}$; -3) e R' ($\frac{1}{15}$; -3)
- 1.19. S ($\frac{11}{3}$; -8) e S' (-3; -8)
- 1.20. T (- $\frac{1}{7}$; 4) e T' ($\frac{1}{5}$; 4)
- 1.21. U (- $\frac{14}{3}$; -9) e U' (- $\frac{11}{6}$; -9)
- 1.22. V (- $\frac{4}{5}$; 10) e V' (- $\frac{7}{4}$; 10)
- 1.23. W (-4; 8) e W' (- $\frac{17}{2}$; 8)
- 1.24. X (- $\frac{9}{11}$; $\frac{1}{3}$) e X' ($\frac{17}{22}$; $\frac{1}{3}$)
- 1.25. Y (- $\frac{19}{12}$; - $\frac{5}{2}$) e Y' (3; - $\frac{5}{2}$)
- 1.26. Z (-7; - $\frac{7}{4}$) e Z' ($\frac{8}{3}$; - $\frac{7}{4}$)

2. Calcolare la distanza tra i seguenti punti:

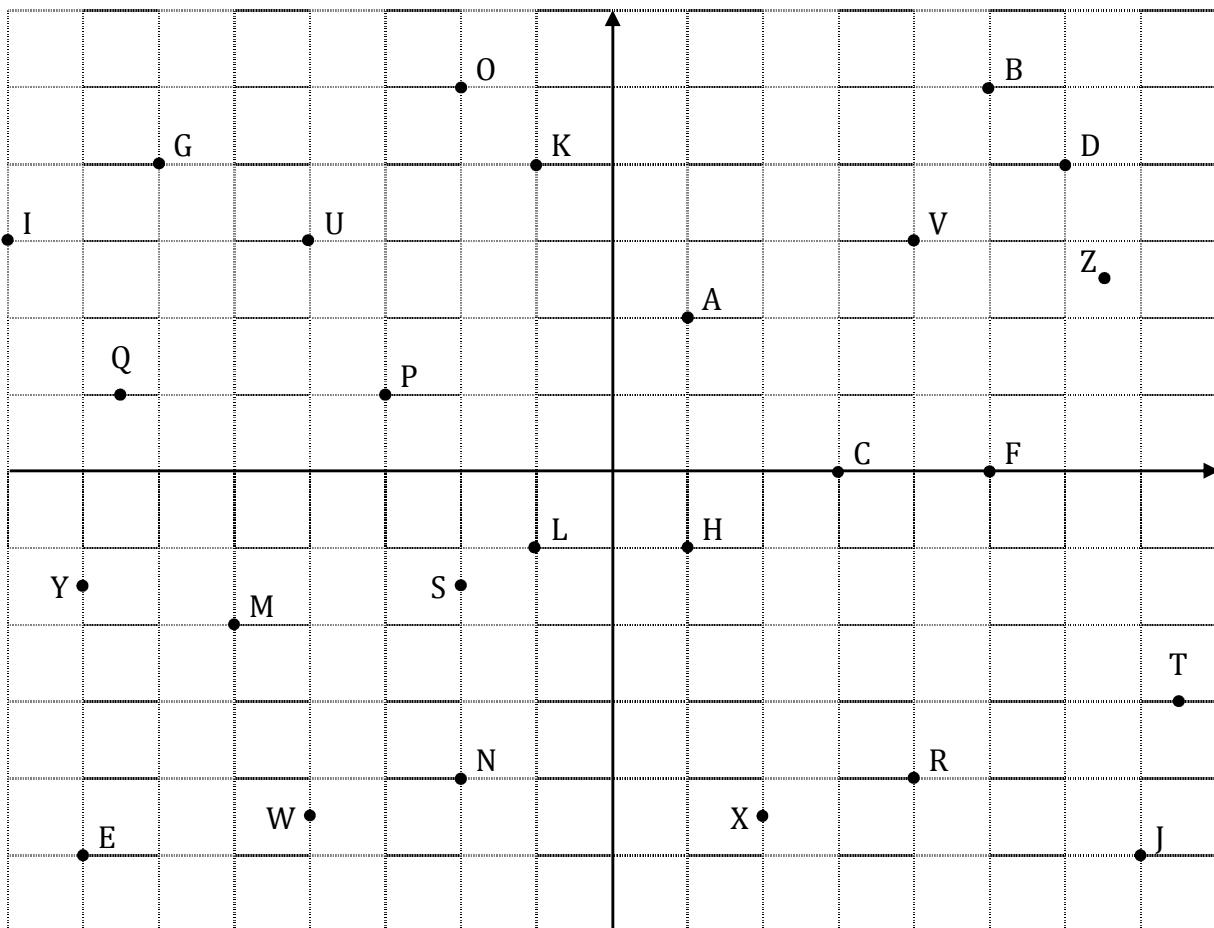
- 2.1. A (3; 4) e A' (3; 8)
- 2.2. B (2; 5) e B' (2; 9)
- 2.3. C (5; 10) e C' (5; 12)
- 2.4. D (1; 1) e D' (1; 9)
- 2.5. E (6; 10) e E' (6; 20)
- 2.6. F (-3; 1) e F' (-3; 3)
- 2.7. G (-5; -4) e G' (-5; 8)
- 2.8. H (-2; 10) e H' (-2; -3)
- 2.9. I (-5; -4) e I' (-5; 8)
- 2.10. J (-10; -12) e J' (-10; -16)
- 2.11. K (6; -14) e K' (6; 1)
- 2.12. L (-8; -11) e L' (-8; -21)
- 2.13. M (9; $\frac{1}{2}$) e M' (9; 1)
- 2.14. N (2; 2) e N' (2; $\frac{1}{3}$)
- 2.15. O (-4; -1) e O' (-4; $\frac{1}{4}$)
- 2.16. P (-7; -2) e P' (-7; $-\frac{3}{5}$)
- 2.17. Q (5; $-\frac{4}{3}$) e Q' (5; -3)
- 2.18. R (7; $\frac{2}{7}$) e R' (7; -1)
- 2.19. S (-10; $\frac{2}{3}$) e S' (-10; $\frac{1}{3}$)
- 2.20. T (8; $\frac{1}{4}$) e T' (8; $\frac{2}{3}$)
- 2.21. U (-1; $-\frac{3}{4}$) e U' (-1; $\frac{2}{5}$)
- 2.22. V (12; $-\frac{3}{4}$) e V' (12; $\frac{4}{3}$)
- 2.23. W (-11; $-\frac{13}{2}$) e W' (-11; $-\frac{1}{4}$)
- 2.24. X ($\frac{1}{2}$; $\frac{14}{5}$) e X' ($\frac{1}{2}$; $\frac{11}{10}$)
- 2.25. Y ($-\frac{4}{5}$; $-\frac{21}{4}$) e Y' ($-\frac{4}{5}$; $-\frac{17}{6}$)
- 2.26. Z ($-\frac{14}{15}$; $\frac{41}{9}$) e Z' ($-\frac{14}{15}$; $-\frac{23}{7}$)

3. Calcolare la distanza tra i seguenti punti:

- 3.1. A (1; 1) e A' (4; 5)
- 3.2. B (2; 3) e B' (6; 6)
- 3.3. C (1; 2) e C' (6; 14)
- 3.4. D (0; 4) e D' (7; 28)
- 3.5. E (6; 9) e E' (14; 24)
- 3.6. F (3; 6) e F' (23; 27)
- 3.7. G (3; 7) e G' (9; 21)
- 3.8. H (8; 12) e H' (21; 30)
- 3.9. I (14; 23) e I' (16; 35)
- 3.10. J (-3; -3) e J' (-6; -7)
- 3.11. K (-3; -4) e K' (-7; -7)
- 3.12. L (0; -6) e L' (-5; -18)
- 3.13. M (-2; 18) e M' (-9; -6)
- 3.14. N (3; -18) e N' (-5; -3)
- 3.15. O (-5; 19) e O' (-25; 30)
- 3.16. P (13; -15) e P' (-25; -9)
- 3.17. Q (-14; -16) e Q' (-17; -20)
- 3.18. R ($\frac{1}{3}$; 2) e R' ($\frac{10}{3}$; 6)
- 3.19. S (4; $\frac{2}{5}$) e S' (8; $\frac{17}{5}$)
- 3.20. T ($\frac{3}{4}$; $-\frac{7}{2}$) e T' ($\frac{23}{4}$; $\frac{17}{2}$)
- 3.21. U ($\frac{1}{2}$; $-\frac{3}{2}$) e U' ($\frac{3}{4}$; $-\frac{5}{2}$)
- 3.22. V ($-\frac{13}{8}$; $\frac{5}{7}$) e V' ($-\frac{5}{8}$; $-\frac{9}{7}$)
- 3.23. W ($\frac{12}{7}$; $-\frac{15}{4}$) e W' ($\frac{8}{14}$; $\frac{7}{8}$)
- 3.24. X ($-\frac{2}{17}$; $\frac{21}{22}$) e X' ($-\frac{12}{34}$; $-\frac{17}{22}$)
- 3.25. Y ($\frac{33}{16}$; $\frac{31}{5}$) e Y' ($\frac{2}{32}$; $\frac{28}{10}$)
- 3.26. Z ($-\frac{3}{11}$; $-\frac{1}{5}$) e Z' ($-\frac{12}{11}$; $-\frac{8}{5}$)

4. Nel grafico seguente sono stati posizionati alcuni punti. Unirli creando i segmenti sotto indicati e calcolare le distanze.

Segmenti: \overline{AB} , \overline{CD} , \overline{EF} , \overline{GH} , \overline{IJ} , \overline{KL} , \overline{MN} , \overline{OP} , \overline{QR} , \overline{ST} , \overline{UV} , \overline{WX} , \overline{YZ} .



5. Calcolare la lunghezza della spezzata che si forma unendo, in ordine, i seguenti punti:

- 5.1. $A(1; 1) - A'(5; 4) - A''(9; 4)$
- 5.2. $B(6; 2) - B'(6; 10) - B''(-3; 10)$
- 5.3. $C(2; 6) - C'(-10; 11) - C''(-10; 18)$
- 5.4. $D(-8; 7) - D'(-8; -5) - D''(-4; -2)$
- 5.5. $E(-6; 0) - E'(-6; 8) - E''(-12; -9)$
- 5.6. $F(5; -7) - G(13; 8) - H(-7; 13) - I(-13; 13)$
- 5.7. $J(11; 19) - K(5; 11) - L(-8; 11) - M(-11; 7) - N(-11; 0)$
- 5.8. $O(4; 7) - P(-6; 10) - Q(2; -10) - R(-13; -17)$
- 5.9. $S(14; 6) - T(0; 6) - U(-12; 8) - V(-5; 3)$
- 5.10. $W(-4; -17) - X(6; -12) - Y(-2; 0) - Z(-3; 18)$