Punti

calcolare la distanza d tra le seguenti coppie di punti		
1	$A(0,\ 0)\ ,\ B(4,-2)$	$d=2\sqrt{5}$
2	$A(-1,\ -3)\ ,\ B(2,\ -2)$	$d=\sqrt{10}$
3	$A(2,\ -3)\ ,\ B(-4,\ 5)$	$d=10$
4	$A\left(-\frac{1}{2},\ \frac{3}{4}\right),\ B(1,\ 1)$	$d=\frac{\sqrt{37}}{4}$
5	$A(-\sqrt{2},\ \sqrt{5}\ )\ ,\ B(2\sqrt{2},-3\sqrt{5})$	$d=7\sqrt{2}$
6	$O(0,0),A(2,1)$	$d=\sqrt{5}$
7	$A\left(\frac{3}{2},1\right),B\left(-\frac{1}{2},0\right)$	$d=\sqrt{5}$
8	$A(1,3),B(-2,7)$	$d=5$

9	Dati i punti $\mathrm{A}(1-2k,1)$ e $B(k,1)$ determinare k in modo che si abbia $\overline{AB}=2$.	$k=1\cup k=-\frac{1}{3}$
10	Dati i punti $\mathrm{A}(k+1,1)$ e $B(-k,2)$ determinare k in modo che si abbia $\overline{AB}=3$.	$k=\frac{-1\pm 2\sqrt{2}}{2}$
11	Dati i punti $\mathrm{A}(2k,0)$, $B(k-1,0)$, $\mathrm{C}(1,\ 1)$ e $\mathrm{D}(4,\ 5)$ determinare k in modo che $\overline{AB}$ superi $\overline{CD}$ di almeno 3.	$k\leq -9\cup k\geq 7$

calcolare il perimetro dei poligoni di vertici assegnati		
12	$A(4,\ 8\ )\ ,\ B(-4,\ -2),\ C(12,\ 6)$	$2(\sqrt{41}+4\sqrt{5}+\sqrt{17})$
13	$A(-1,\ 3\ )\ ,\ B(2,\ 2),\ C(6,\ 4)$	$\sqrt{10}(1+\sqrt{5}+\sqrt{2})$
14	$A(0,\ -3\ )\ ,\ B(-2,\ 5),\ C(4,\ 7\ )$	$2(\sqrt{10}+\sqrt{29}+\sqrt{17})$
15	$A(2,1),\quad B(5,1),\quad C(2,7)$	$3(3+\sqrt{5})$
16	$A(-1,2),\quad B(3,5),\quad C(7,2)$	18
17	$A(-4,-2)\quad B(-1,-4)\quad C(5,-3)\quad D(-1,-1)$	$\sqrt{37}+\sqrt{13}+3\sqrt{10}$
18	$A(0,-4)\quad B(1,-3)\quad C(1,3)\quad D(-3,-2)$	$\sqrt{41}+\sqrt{13}+\sqrt{2}+6$
19	$A(-2,5)\quad B(-1,-2)\quad C(1,-4)\quad D(1,0)$	$\sqrt{2}(7+\sqrt{17})+4$

20	$A(5,1),\quad B(8,5),\quad C(4,8),\quad D(1,4)$	20
21	$A(4,0),\quad B\left(6,\frac{3}{2}\right),\quad C(4,3),\quad D\left(2,\frac{3}{2}\right)$	10

22	Stabilire se il triangolo di vertici $A(2,\ 2)$, $B(4,\ 4)$, $C(6,-2)$ è un triangolo rettangolo	*il triangolo è rettangolo* (le misure dei lati soddisfano il teorema di Pitagora)
23	Determinare il punto P appartenente all'asse x equidistante da $A(4,\ 2)$ e da $B(3,\ 5)$	$P(-7,0)$
24	Determinare per quali valori di k la distanza tra i punti $A(2k+1,\ k-1)$ e $B(2,\ 3k)$ è uguale a 2	$k=\pm\frac{1}{2}$
25	Dato il triangolo di vertici $A(3,1), B(7,1)$ e $C(k,2k-1)$, determinare k in modo che sia isoscele di base $\overline{AB}$ e trovarne il perimetro.	$k=5,\qquad 2p=4(1+\sqrt{17})$
26	Determinare la famiglia di rettangoli centrati in O e di perimetro $2p$.	$A\left(x,\frac{p}{2}-x\right), B\left(-x,\frac{p}{2}-x\right)$ $C\left(-x,x-\frac{p}{2}\right), D\left(x,x-\frac{p}{2}\right),$ $con\ \ 0<x<\frac{p}{2}$

determinare le coordinate del punto medio del segmento AB		
27	$A(8,\ 5)$, $B(-5,4)$	$M\left(\frac{3}{2},\frac{9}{2}\right)$
28	$A\left(-\frac{3}{4},\ \frac{1}{3}\right)$, $A\left(\frac{4}{5},\ \frac{2}{3}\right)$	$M\left(\frac{1}{40},\frac{1}{2}\right)$
29	$A(3,-8)$, $B(-1,\ 2)$	$M(1,-3)$
30	$A\left(-\frac{5}{4},\ 2\sqrt{2}\right)$, $A(3,\ 8\sqrt{2})$	$M\left(\frac{7}{8},5\sqrt{2}\right)$
31	$A(2,3),\quad B(-1,4)$	$M\left(\frac{1}{2},\frac{7}{2}\right)$
32	$A(0,-5),\quad B(0,8)$	$M\left(0,\frac{3}{2}\right)$
33	$A(-3,4),\quad B(3,-4)$	$M\equiv O(0,0)$
34	$A(-1,-2),\quad B(5,7)$	$M\left(2,\frac{5}{2}\right)$

35	Il segmento AB ha come punto medio $M(6,\ 9)$. Determinare le coordinate del punto B, sapendo che A ha coordinate $(4,-3)$	$B(8,21)$
36	Dati i punti $A(k-2,2k-1)$, $B(k,4+2k)$, determinare k in modo che il punto medio del segmento AB abbia ordinata doppia dell'ascissa	$k=-\frac{4}{3}$

37	Verificare che il triangolo di vertici $A(2,\ 4)$ $B(4,\ 1)$, $C\left(-3,\right.$ $\left.-32\right.$, è isoscele e calcolare la misura dell'altezza relativa alla base	$h = 2\sqrt{13}$
38	Dati i punti $A(k^2-2, l-1)$ e $B(3+k, l)$ determinare k e l in modo che sia $M\left(\frac{7}{2}, 0\right)$.	$k = -3 \cup k = 2, l = \frac{1}{2}$
39	Dati i punti $A(2, l-1)$ e $B\left(\sqrt{k}+\frac{1}{2}, l(l-1)\right)$ determinare k e l in modo che sia $M(-1, 4)$.	$impossibile$
40	Dati i punti $A(k+3, -1)$ e $M(-2k, 1)$ determinare il secondo estremo B.	$B(-5k-3, 3)$
41	Dati i punti $A(3k-5, 2l+1)$ e $M(-1,\ 3l-4)$ determinare k e l in modo che sia $B(2, 5)$.	$k = \frac{1}{3}, l = \frac{7}{2}$
42	Dati i punti $A(k^2+1, -l)$ e $M\left(2k+1, \sqrt{1+l}\right)$ determinare k e l in modo che sia $B(5, 2)$.	$k = 2, l = 0$

	calcolare lunghezza e punto medio dei segmenti di vertici assegnati		
43	$A(-3, -2)$ $B\left(7, \frac{4}{3}\right)$		$\frac{10\sqrt{10}}{3}$, $M\left(2, -\frac{1}{3}\right)$
44	$A\left(-\frac{5}{6}, -\frac{7}{3}\right)$ $B\left(\frac{7}{6}, 1\right)$		$\frac{2\sqrt{34}}{3}$, $M\left(\frac{1}{6}, -\frac{2}{3}\right)$
45	$A\left(-\frac{1}{2}, \frac{7}{3}\right)$ $B\left(10, -\frac{1}{3}\right)$		$\frac{65}{6}$, $M\left(\frac{19}{4}, 1\right)$
46	$A\left(\frac{5}{9}, -\frac{2}{9}\right)$ $B\left(\frac{1}{3}, 0\right)$		$\frac{2\sqrt{2}}{9}$, $M\left(\frac{4}{9}, -\frac{1}{9}\right)$
	calcolare il punto B allineato ad A ed M in modo da soddisfare le relazioni date		
47	$A\left(3, -\frac{7}{4}\right)$ $M\left(\frac{1}{2}, 2\right)$	$AM = MB$	$B\left(-2, \frac{23}{4}\right)$
48	$A\left(-\frac{7}{8}, \frac{2}{3}\right)$ $M\left(-\frac{1}{2}, -\frac{10}{7}\right)$	$AM = MB$	$B\left(-\frac{1}{8}, -\frac{74}{21}\right)$
49	$A\left(\frac{4k-10}{9}, -\frac{5}{8}k-\frac{2}{3}\right)$ $M\left(\frac{2}{3}k-1, -\frac{1}{9}-\frac{2}{7}k\right)$	$AM = MB$	$B\left(\frac{8}{9}(k-1), \frac{4}{9}+\frac{3}{56}k\right)$
40	$A\left(\frac{7}{6}k, \frac{5}{3}-k\right)$ $M\left(-k, 6-\frac{4}{3}k\right)$	$AM = MB$	$B\left(-\frac{19}{6}k, \frac{31-5k}{3}\right)$
51	$A(-10, 9)$ $M\left(-9, \frac{3}{2}\right)$	$AM = \frac{MB}{2}$	$B\left(-7, -\frac{27}{2}\right)$

	dividere un segmento in parti proporzionali ad un numero k	
52	Determinare le coordinate del punto C che divide il segmento di estremi A$(-4, -2)$ $B\left(5, \frac{5}{2}\right)$, in parti proporzionali a 2	$C(14, 7)$
53	Determinare le coordinate del punto C che divide il segmento di estremi A$(-4, -2)$ $B\left(5, \frac{5}{2}\right)$, in parti proporzionali a -2	$C(-22, -11)$

54	Determinare le coordinate dei punti che dividono il segmento di estremi $A(-2,\ 9)$, $B(14,\ 1)$, in due parti proporzionali ai numeri 5 e 3	$(4,6),(8,4)$

	baricentro di un triangolo	
55	$A(1,5)$, $B(2,8)$, $C(-1,-4)$	$G\left(\frac{2}{3},3\right)$
56	$A(-4,-3)$, $B(2,7)$, $C(0,3)$	$G\left(-\frac{2}{3},\frac{7}{3}\right)$
57	$A(-3,1)$, $B(-1,3)$, $C(1,8)$	$G(-1,4)$
58	$A\left(-\frac{2}{3},2\right)$, $B\left(\frac{4}{3},-5\right)$, $C(0,4)$	$G\left(\frac{2}{9},\frac{1}{3}\right)$
59	$A(0,2)$, $B(-1,-1)$, $C(5,8)$	$G\left(\frac{4}{3},3\right)$
60	$A\left(\frac{1}{6},-6\right)$, $B(5,-2)$, $C\left(\frac{2}{3},1\right)$	$G\left(\frac{35}{18},-\frac{7}{3}\right)$

61	Determina le coordinate del baricentro del triangolo di vertici $A\left(2,\ \frac{1}{4}\right)$, $B\left(\frac{5}{2},\ 4\right)$, $C(-3,-2)$	$G\left(\frac{1}{2},\frac{3}{4}\right)$
62	Dato il triangolo di vertici $A(-4,\ 5)$, $B(-7,\ 8)$ e di baricentro $G(-2,-2)$, calcolare le coordinate del terzo vertice C	$C(5,-19)$
63	E' dato il triangolo di vertici $A(2k-1,h)$, $B(k+2,\ 3h-1)$, $C(-k+1,\ h+2)$. Trovare k e h in modo che il baricentro del triangolo sia $G(2,\ 1)$	$k=2, h=\frac{2}{5}$
64	I punti $A(4,\ 2)$ e $M(1,-3)$ sono gli estremi della mediana AM del triangolo ABC. Calcolare le coordinate del baricentro G del triangolo	$G\left(2,-\frac{4}{3}\right)$
65	Dato il triangolo di vertici $A\left(2,\frac{5}{2}\right)$, $B\left(0,\frac{7}{2}\right)$ e di baricentro $G(-1,3)$, calcolare le coordinate del terzo vertice C.	$C(-5,3)$
66	Dato il triangolo di vertici $A(3,-3)$, $B(0,-2)$ e di baricentro $G(1,1)$, calcolare le coordinate del terzo vertice C.	$C(0,8)$
67	Dato il triangolo di vertici $A\left(-\frac{1}{2},\frac{2}{3}\right)$, $B\left(\frac{5}{4},1\right)$ e di baricentro $G(0,-1)$, calcolare le coordinate del terzo vertice C.	$C\left(-\frac{3}{4},-\frac{14}{3}\right)$
68	Dato il triangolo di vertici $A\left(-\sqrt{2}+1,3\right)$, $B\left(1+2\sqrt{2},-1\right)$ e di baricentro $G\left(\sqrt{2},\sqrt{3}\right)$, calcolare le coordinate del terzo vertice C.	$C\left(2\sqrt{2}-2,3\sqrt{3}-2\right)$
69	Dato il triangolo di vertici $A(-7,2)$, $B(1,-4)$ e di baricentro $G\left(-2,-\frac{2}{3}\right)$, calcolare le coordinate del terzo vertice C.	$C\equiv O(0,0)$
70	E' dato il triangolo di vertici $A(1-k,2h)$, $B(2k-3,h+1)$, $C(2,5)$. Trovare k e h in modo che il baricentro sia $G(1,-1)$.	$k=3, h=-3$
71	E' dato il triangolo di vertici $A(k-3,h+2)$, $B(k,2h)$, $C(-1+2k,-h)$. Trovare k e h in modo che il baricentro sia $G(0,3)$.	$k=1, h=\frac{7}{2}$

Punti

	calcolare i punti medi dei lati, il baricentro e la lunghezza delle mediane del triangolo di vertici A, B, C	
72	$A(-8,4)\,,\quad B(-6,-3)\,,\quad C(-7,-9)$	$M_{AB}\left(-7,\frac{1}{2}\right)\,, M_{BC}\left(-\frac{13}{2},-6\right)$ $M_{CA}\left(-\frac{15}{2},-\frac{5}{2}\right), G\left(-7,-\frac{8}{3}\right)$ $\overline{AM_{BC}}=\frac{\sqrt{409}}{2}, \overline{BM_{CA}}=\frac{\sqrt{10}}{2},$ $\overline{CM_{AB}}=\frac{19}{2}$
73	$A(-4,-8)\,,\quad B(-8,-6)\,,\quad C(-4,2)$	$M_{AB}(-6,-7)\,, M_{BC}(-6,-2)$ $\overline{AM_{BC}}=2\sqrt{10}\,, \overline{BM_{CA}}=5\,,$ $\overline{CM_{AB}}=\sqrt{85}M_{CA}(-4,-3)\,,$ $G\left(-\frac{16}{3},-4\right)$
74	$A(2,-8)\,,\quad B(-4,3)\,,\quad C(-10,-7)$	$M_{AB}\left(-1,-\frac{5}{2}\right)\,, M_{BC}(-7,-2)$ $M_{CA}\left(-4,-\frac{15}{2}\right)\,, G(-4,-4)$ $\overline{AM_{BC}}=3\sqrt{13}\,, \overline{BM_{CA}}=\frac{21}{2}$ $\overline{CM_{AB}}=\frac{9\sqrt{5}}{2}$
75	$A(3,-5)\,,\quad B(3,7)\,,\quad C(7,-9)$	$M_{AB}(3,1)\,, M_{BC}(5,-1)$ $\overline{AM_{BC}}=2\sqrt{5}\,, \overline{BM_{CA}}=10\sqrt{2}$ $M_{CA}(5,-7), G\left(\frac{13}{3},-\frac{7}{3}\right)$ $\overline{CM_{AB}}=2\sqrt{29}$
76	$A(2,-8)\,,\quad B(-1,-5)\,,\quad C(-2,-4)$	*Impossibile. Perchè?*

	calcolare l'area del triangolo di vertici assegnati A,B,C	
77	$\mathrm{A}\left(2,\ \frac{1}{4}\right),\ B(1,\ 4),\ \mathrm{C}(-1,2)$	$A=\frac{19}{4}$
78	$\mathrm{A}(1,\ 1),\ B\left(-\frac{3}{4},\ 3\right),\ \mathrm{C}\left(-2,\ \frac{7}{2}\right)$	$A=\frac{13}{16}$
79	$\mathrm{A}(-4,1),\ B\left(2,-\frac{5}{2}\right),\ \mathrm{C}\left(-1,\ \frac{8}{3}\right)$	$A=\frac{41}{4}$
80	$A(2,1),\quad B(4,-3),\quad C(7,-4)$	$A=5$
81	$A(5,0),\quad B(-1,2),\quad C(5,10)$	$A=30$
82	$A(-1,-1),\quad B(4,4),\quad C(10,7)$	$A=\frac{15}{2}$
83	$A\left(\frac{3}{2},\frac{1}{2}\right),\quad B(1,4),\quad C\left(2,\frac{1}{3}\right)$	$A=\frac{5}{6}$
84	$A(3,7),\quad B(7,10),\quad C(-3,0)$	$A=5$

Punti

	calcolare l'area dei poligoni di vertici assegnati	
85	$A(-1,0)$ $B(5,-4)$ $C(1,2)$	10
86	$A(-4,-4)$ $B(-5,-5)$ $C(2,3)$	$\frac{1}{2}$
87	$A(6,2)$ $B(5,-5)$ $C(8,0)$ $D(13,1)$	14
88	$A(2\sqrt{3},2)$ $B\left(-2(\sqrt{3}+1),2(\sqrt{3}-1)\right)$ $C\left(2-\frac{3\sqrt{3}}{2},-\frac{3}{2}-2\sqrt{3}\right)$ $D\left(\frac{5+\sqrt{3}}{2},\frac{1-5\sqrt{3}}{2}\right)$	$\frac{83}{2}$

	stabilire il tipo di poligono individuato dai vertici assegnati	
89	$A(0,0)$ $B(2,0)$ $C(1,\sqrt{3})$	*Triangolo equilatero*
90	$A\left(\frac{1}{5},-\frac{5}{4}\right)$ $B\left(0,-\frac{5}{4}\right)$ $C\left(\frac{1}{10},-\frac{29+2\sqrt{3}}{20}\right)$	*Triangolo isoscele*
91	$A\left(\frac{3}{4},\frac{5}{4}\right)$ $B\left(\frac{3}{4}-\frac{4\sqrt{3}}{7},\frac{19}{28}\right)$ $C\left(\frac{169}{140},\frac{3}{28}-\frac{16\sqrt{3}}{35}\right)$	*Triangolo isoscele*
92	$A\left(-\frac{3}{2},0\right)$ $B\left(\frac{\sqrt{2}-9}{6},\frac{\sqrt{2}}{6}\right)$ $C\left(\frac{\sqrt{2}}{12}(\sqrt{3}-1)-\frac{3}{2},\frac{\sqrt{2}}{12}(\sqrt{3}+1)\right)$	*Triangolo equilatero*
93	$A\left(\frac{2}{3},-1\right)$ $B\left(\frac{3\sqrt{2}+4}{6},\frac{\sqrt{2}-2}{2}\right)$ $C\left(\sqrt{2}+\frac{2}{3},-1-\sqrt{2}\right)$	*Triangolo rettangolo*
94	$A(1,-6)$ $B(0,-6)$ $C\left(1,-\frac{32}{5}\right)$	*Triangolo rettangolo*
95	$A\left(-\frac{7}{3},-\frac{2}{9}\right)$ $B\left(\frac{\sqrt{3}}{7}-\frac{7}{3},-\frac{5}{63}\right)$ $C\left(-\frac{52}{21},\frac{\sqrt{3}}{7}-\frac{2}{9}\right)$	*Triangolo rettangolo isoscele*
96	$A\left(-\frac{1}{4},\frac{1}{2}\right)$ $B\left(\frac{16\sqrt{2}-3}{12},\frac{3-8\sqrt{2}}{6}\right)$ $C\left(\frac{32\sqrt{2}-3}{12},\frac{1}{2}\right)$ $D\left(\frac{16\sqrt{2}-3}{12},\frac{3+8\sqrt{2}}{6}\right)$	*Quadrato*
97	$A\left(\frac{2}{7},-\frac{7}{6}\right)$ $B\left(\frac{69}{70},-\frac{7}{6}\right)$ $C\left(\frac{11}{5},\frac{101}{30}\right)$ $D\left(\frac{3}{2},\frac{101}{30}\right)$	*Parallelogramma*
98	$A\left(-\frac{26}{15},\frac{7\sqrt{3}}{30}-\frac{5}{3}\right)$ $B\left(-\frac{\sqrt{3}}{7}-\frac{3}{2},-\frac{38}{21}\right)$ $C\left(-\frac{19}{15},-\frac{7\sqrt{3}}{30}-\frac{5}{3}\right)$ $D\left(\frac{\sqrt{3}}{7}-\frac{3}{2},-\frac{32}{21}\right)$	*Rombo*

	problemi di riepilogo	
99	Dati i punti $A(3,2)$, $B(7,-1)$, trovare l'estremo C del triangolo ABC in modo che abbia area $\frac{7}{2}$ sapendo che si trova sull'asse delle ascisse.	$C\left(\frac{10}{3},0\right), C(8,0)$
100	Dati i punti $A(5,-4)$, $B(2,2)$, trovare l'estremo C del triangolo ABC in modo che abbia area $\frac{9}{2}$ sapendo che la somma delle sue coordinate è 2.	$C(7,-5), C(1,1)$

Punti

101	Dati i punti $O(0,0)$, $A(3,0)$, trovare l'estremo C del triangolo OAC in modo che abbia area $\frac{3}{2}$ sapendo che la sua distanza dal punto $F\left(\frac{3}{2},5\right)$ vale 4.	$C\left(\frac{3}{2},1\right)$
102	Trovare i vertici di un trapezio isoscele con le basi parallele all'asse x sapendo che il vertice superiore destro è il punto $C(10,7)$, che la base minore $\overline{CD}$ misura 4, che l'ordinata del vertice inferiore sinistro vale 1 e che l'area misura 33.	$A\left(\frac{9}{2},1\right), B\left(\frac{23}{2},1\right), D(6,7)$

103	Dati i punti $A(-4,-7)$, $B(2,1)$ e $C(k+3,-k+1)$, determinare k in modo che il triangolo ABC abbia area 10.	$k=-2 \cup k=\frac{6}{7}$
104	Dati i punti $A(-1,5)$, $B(k^2-1,k(1-k))$ e $C(1,3)$, determinare k in modo che il triangolo ABC abbia area 20.	$k=-15 \cup k=25$
105	Dati i punti $A(-10k-6,3h+7)$ e $B(8k-10,10h-10)$, si trovino i valori che è necessario assegnare ad h e k affinché il punto medio di AB sia $M\left(-\frac{4}{5},-\frac{9}{7}\right)$.	$h=\frac{3}{91};\ k=-\frac{36}{5}$
106	Dati i punti $A(-9k-8,5h+3)$ e $B(10-3k,6h-7)$, si trovino i valori che è necessario assegnare ad h e k affinché il punto medio di AB sia $M\left(-\frac{10}{7},-8\right)$.	$h=-\frac{12}{11};\ k=\frac{17}{42}$
107	Dati i punti $A(5k-2,6k-7)$ e $B(6-7k,k+8)$, si trovi il valore da assegnare a k affinché il punto medio di AB appartenga alla bisettrice del primo e terzo quadrante.	$k=\frac{1}{3}$
108	Dati i punti $A\left(-\frac{5k}{4}-\frac{7}{5},\frac{7k}{5}+\frac{7}{6}\right)$ e $B\left(k+1,\frac{k}{5}-\frac{5}{4}\right)$, si trovi il valore da assegnare a k affinché il punto medio di AB appartenga alla bisettrice del secondo e quarto quadrante.	$k=\frac{29}{81}$
109	Dati i punti $A\left(-\frac{7}{3},-3k-\frac{7}{3}\right)$ e $B\left(\frac{4}{3},-k-4\right)$, si trovi quale valore bi-sogna assegnare a k affinché il punto medio di AB disti 1 dall'origine degli assi coordinati.	$k=-\frac{19}{12}\pm\frac{\sqrt{3}}{4}$
110	Presi i punti $A\left(-8k,\frac{5}{6}-4k\right)$, $B\left(6k+\frac{2}{3},-10k-3\right)$ e $C\left(-8k-\frac{1}{3},\ \frac{1}{10}-4k\right)$, si trovi quale valore bisogna assegnare a k affinché i seg-menti AB e BC abbiano la stessa lunghezza.	$k=\frac{1019}{120}$
111	Presi i punti $A\left(\frac{1}{3},8-6k\right)$, $B\left(5k-1,k-\frac{4}{9}\right)$ e $C\left(\frac{9}{5}-2k,2k+\frac{4}{5}\right)$, è possibile trovare un valore da assegnare a k tale che i segmenti AB e CA abbiano la stessa lunghezza? Si motivi la risposta.	No
112	Dati i punti $A\left(-7k-2,-9k-\frac{1}{2}\right)$ e $B\left(3k,6k+\frac{1}{2}\right)$, si trovino quei valori di k tali che la lunghezza di AB sia minore di $\sqrt{5}$.	$-\frac{14}{65}<k<0$
113	Dati i punti $A\left(6k-\frac{5}{2},k+\frac{1}{2}\right)$ e $B\left(-k-\frac{5}{3},2k+\frac{2}{3}\right)$, si trovino quei valori di k tali che la lunghezza di AB sia maggiore di $\frac{1}{2}$.	$k<\frac{17}{150}-\frac{\sqrt{34}}{100}\ \cup$ $\cup\ k>\frac{17}{150}+\frac{\sqrt{34}}{100}$