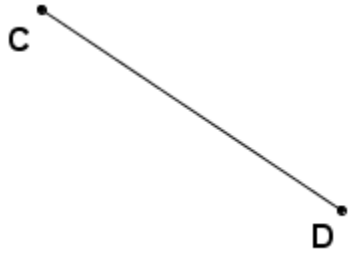
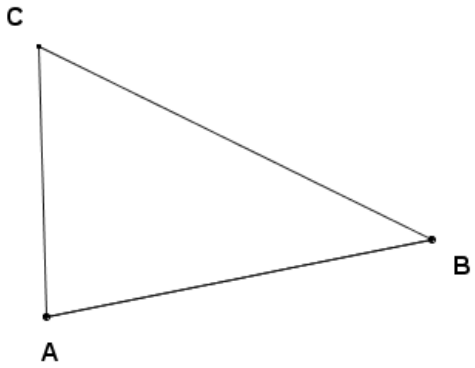
Serie 9. Costruzioni geometriche con il compasso.

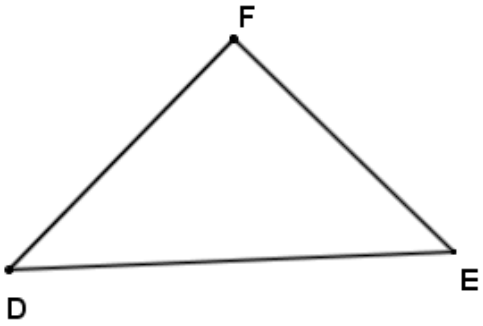
1) Costruisci l'asse dei segmenti AB e CD



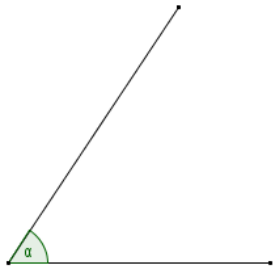


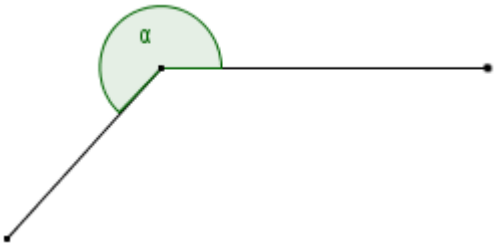
2) Costruisci la circonferenza circoscritta ai triangoli ABC e DEF.



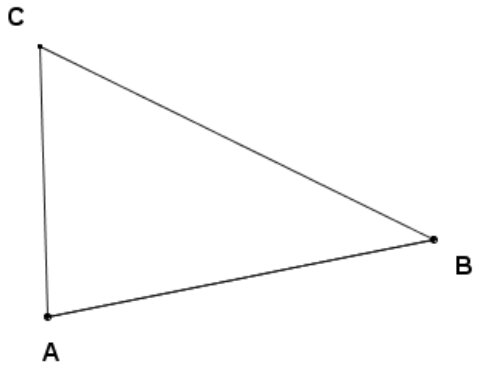


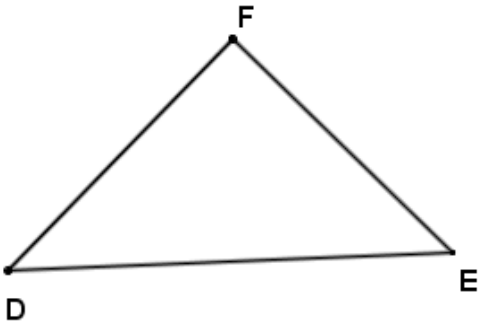
3) Costruisci la bisettrice dell'angolo α.



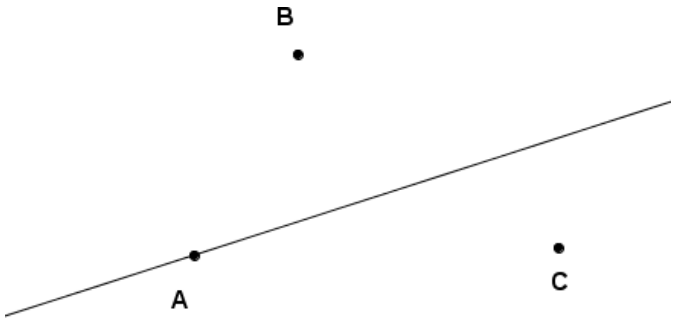


4) Costruisci la circonferenza inscritta ai triangoli ABC e DEF.

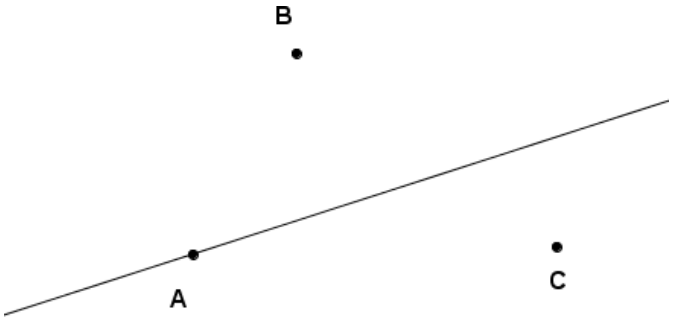




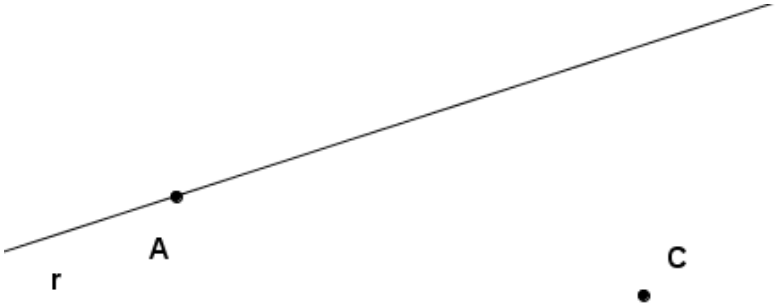
5) Costruisci la retta perpendicolare al punto A, B e al punto C.



6) Costruisci la retta parallela al punto A, B e al punto C.



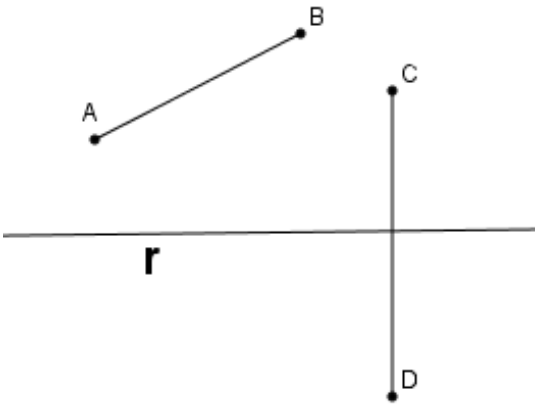
7) Costruisci il rettangolo ABCD avente un lato sulla retta r e un vertice nel punto C.

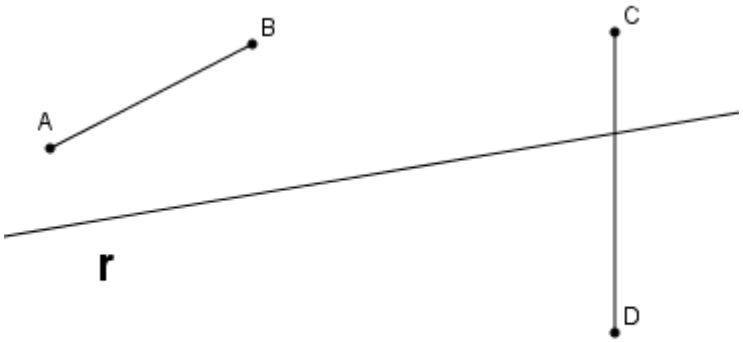


8) Costruisci il triangolo ABC dato il lato $|\mathrm{AB}| = 6\ (\mathrm{cm})$ e gli angoli $\alpha = 30°$ e $\beta = 70°$.

9) La simmetria assiale.

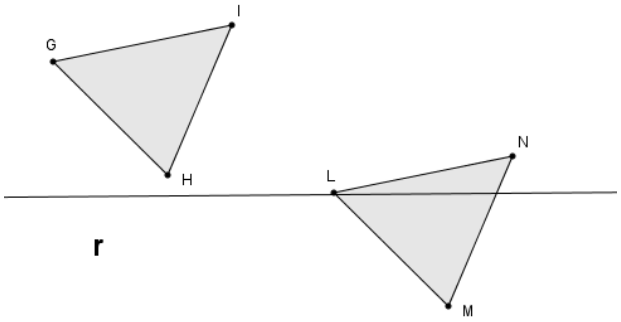
Costruisci il simmetrico dei seguenti segmenti utilizzandola squadra.

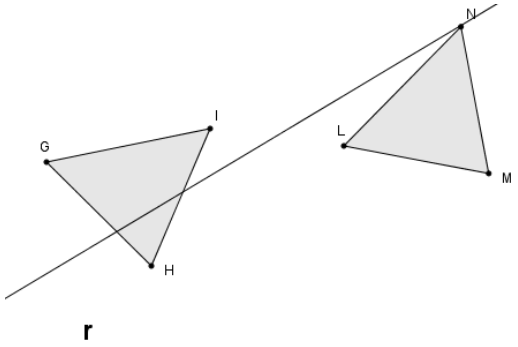




10) La simmetria assiale.

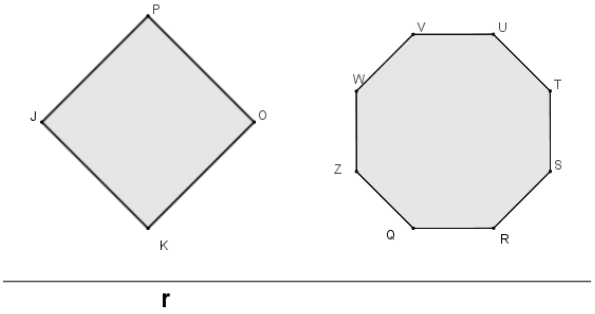
Costruisci il simmetrico delle seguenti figure utilizzando la squadra.

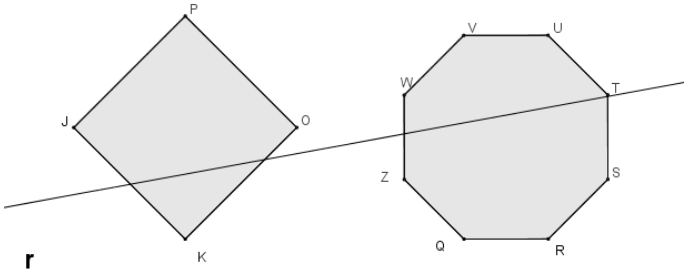




11) La simmetria assiale.

Costruisci il simmetrico delle seguenti figure utilizzando la squadra.





12) Multipli e divisori di potenze.

a) Completa con M (multiplo) e D (divisore).

3^3 …. …. 3^5 ; 5^6 …. …. 5^5 ; $2 \cdot 3^3$ …. …. 2; $2 \cdot 3^3$ …. …. 3^2;$2^2 \cdot 3^3$ …. …. $2 \cdot 3^2$; $2 \cdot 3^2$ …. …. $2^2 \cdot 3^3 \cdot 5$

b) Dopo aver scomposto in fattori primi (controllando eventualmente con la calcolatrice), determina se il numero della prima colonna è divisore dei numeri della prima riga.

		$2^2 \cdot 3^2 =$					
		36	64	84	120	180	
$2^2 \cdot 3 =$	6						☒
	8						☒
	12						☒
	15						☒
	18						☒

13) Le proprietà delle operazioni.

Calcola applicando le ……note proprietà.

a) La proprietà ……

i) $37 \cdot 8 =$ ii) $127 \cdot 8 =$ iii) $317 \cdot 8 =$ iv) $37 \cdot 18 =$

b) La proprietà ……

i) 120:8= ii) 2340: 18= iii) 3600: 180 = iv) 0,28 :0,2 =

14) I Divisori d'un numero.

Dopo aver scomposto in fattori determina i divisori dei seguenti numeri.

a) 84 b) 180 c) 840 d) 1200

e) Utilizzando la scomposizione in fattori primi stabilisci se il numero 17'640 è divisibile per 196,72, 343,

15) mcm – MCD.

Dopo aver scomposto in fattori primi calcola mcm e MCD, de seguenti gruppi di numeri.

a) 18;96 b) 9;108 c) 24; 64

d) 14;35;21 e) 36;108;117 f) 700;75;300

16) Si vuole pavimentare una stanza a pianta rettangolare di 60 cm per 80 cm con mattonelle quadrate, senza sprecarne alcuna. Voglio usare mattonelle quadrate le più grandi possibili, che dimensioni devono avere? Quante mattonelle sono necessarie?

17) In un paese ci sono tre chiese le cui campane suonano in momenti diversi. La prima suona ogni 5 minuti, la seconda ogni 3 e la terza ogni 8. Se si suppone che battano il primo colpo all'unisono, dopo quanto risuoneranno insieme?

18) È possibile che la scomposizione in fattori primi di 2'349 sia $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5 \cdot 7$. Motiva la tua risposta.