

Quesito 1. Ricava utilizzando $\vec{f} = m\vec{a}$, la conservazione della quantità di moto.

[illegible]

Quesito 2. Dopo aver riportato la definizione di velocità istantanea, spiega come si ricava dalla legge oraria $s(t) = \frac{2027}{1026}t^3 - \frac{2025}{2024}t^2$ la legge della velocità $v(t) = \frac{2027}{342}t^2$

[illegible]

Problema 1. Una pallottola di 3.5 g viene sparata orizzontalmente verso un blocco di legno di 4 kg fermo su un pavimento liscio. La pallottola si conficca nel pezzo di legno, che inizia a muoversi a $1.4\frac{\text{m}}{\text{s}}$. Calcola la velocità iniziale della pallottola?

[illegible]

Problema 2. Willy Coyote si accorge di avere un burrone davanti a sé ad una distanza $D = 25 \text{ m}$. Sapendo che stava correndo alla velocità $v_0 = 27 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ e che inizia a rallentare con una decelerazione $a = 1.15 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$,

- verifica che si ferma prima di cadere, determina l'istante t in cui si ferma e la distanza d dal bordo del burrone.
Se decide di rallentare a soli 5 m dal burrone,
- calcola l'accelerazione necessaria per fermarsi.



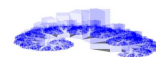
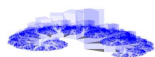
1 Da svolgere, assolutamente, sia il quesito che il problema

Quesito 1. Dimostra il seguente

Teorema. *In un triangolo ABC sia AD una bisettrice, allora si ha che:*

$$\frac{BD}{DC} = \frac{AB}{AC}$$

Problema 1. Risolvi in $\mathbb{R}$ le seguenti disequazioni:



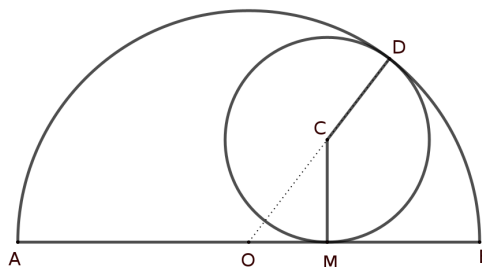
- 1) $\frac{x^8 - 65x^4 + 784}{81 - x^4} \geq 0$; 3) $\sqrt{7x - x^2} \geq x - 5$; 5) $\frac{1 + \sqrt{x}}{2} \geq \frac{1}{2} - \frac{1}{2(2 + \sqrt{x})}$;
 2) $\sqrt{\frac{x^3 - x^2}{x + 1}} < x$; 4) $\sqrt{x + 1} + \sqrt{x + 6} > \sqrt{7x + 4}$; 6) $\sqrt[3]{x - 1} \leq \sqrt[3]{x^2 + 1}$.

2 Svolgerne due fra i quattro problemi proposti

Problema 2. Data una semicirconferenza di diametro $AB = 2r$, sia $M \in AB$, costruisci la circonferenza di centro C tangente ad AB in M ed alla semicirconferenza in D . Determina la posizione di M in modo tale che

$$AM + CD + MC = \frac{5}{4}r$$

Chi riuscisse a descrivere il luogo dei centri delle circonferenze di centro O e raggio OM al variare della posizione di M , è esonerato da svolgere questo e il secondo problema richiesto per questa sezione.



Problema 3. Sia N un numero di due cifre tale che la somma delle cifre è pari a 8. Scambiando fra loro le cifre si ottiene un numero che supera di 18 N . Trova N .

Problema 4. Sia ABC il triangolo rettangolo di cateti $AB = 3$ e $BC = 4$. Determina la posizione di $P \in BC$ in modo tale che la somma dei quadrati delle distanze dal cateto AB e dall'ipotenusa AC sia uguale a $m = \frac{72}{17}$.

Problema 5. Due amici si sono iscritti alla prima classe di un liceo. In questo liceo ci sono solo due sezioni, le cui prime classi hanno rispettivamente n ed m studenti con n, m compresi fra 20 e 30.

Sapendo che la probabilità che i due amici si trovino nella stessa classe è $\frac{1}{2}$, calcola quanti sono gli studenti nelle due classi.

3 Svolgere i tre problemi proposti

Problema 6. Dato il quadrato $ABCD$ di lato l , siano M e N i punti medi dei lati consecutivi BC e CD rispettivamente. Traccia i segmenti AM , BN e la diagonale AC . Indicati con H il punto di intersezione tra AM e BN e con K il punto di intersezione tra BN e AC , calcola HK .

Problema 7. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. La probabilità p di trovare un posto libero a sedere è distribuita come indicato in tabella:

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità p	10%	20%	30%	20%	10%

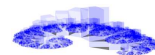
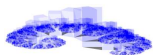
Sapendo che ha trovato posto una sola volta, qual è la probabilità che sia successo di giovedì?

Problema 8. Calcola l'equazione ($y = ax^2 + bx + c$) della parabola $\mathcal{P}$ in cui $O = (0, 0) \in \mathcal{P}$, $A = (4, 0) \in \mathcal{P}$ e la bisettrice del primo e terzo quadrante è tangente a $\mathcal{P}$.

La seguente

Definizione. La funzione $f : \mathbb{A} \rightarrow \mathbb{B}$, dove $\mathbb{A} \subseteq \mathbb{R}$ e $\mathbb{B} \subseteq \mathbb{R}$, tale che $\forall x \in \mathbb{A} \ f(x) \in \mathbb{B}$, si definisce periodica se $\exists T \in \mathbb{R} : \forall x \in \mathbb{A}$ si ha che $f(x + T) = f(x)$.

dovrebbe esserti nota, ma nel dubbio ... ti è stata riportata.



5 Meglio svolgere anche questo quesito

4 Svolgi almeno uno fra i seguenti quesiti

Quesito 2. Dato un numero reale x , si indica con $\lfloor x \rfloor$ la parte intera di x , cioè il massimo intero relativo che è $\leq x^{(a)}$.

- i) Dimostra che la funzione $f(x) = x - \lfloor x \rfloor$, che è detta mantissa, è periodica (usa la definizione ??).
- ii) disegna il grafico della mantissa di x .

Quesito 3. Fra tutti i triangoli in cui sono assegnati la lunghezza di un lato e l'area, trovare quello di perimetro minimo.

^a $\lfloor \sqrt{2} \rfloor = 1$, $\lfloor 9.89 \rfloor = 9$

Quesito 4. Eseguendo le seguenti righe di codice^(a),

```
def OpP(x1,y1,x2,y2) :
    rez = x1*x2-y1*y2
    imz = x1*y2+x2*y1
    return rez , imz

Ax = 1
Ay = 0
Bx = sqrt(3)/2
By = 1/2
P = []
for k in range(13) :
    P.append([Ax,Ay])
    Ax,Ay = OpP(Ax,Ay,Bx,By)
figura = plt.figure(figsize=(6,6))
P = np.array(P,dtype = np.float64)
plt.plot(P[:,0],P[:,1], 'k-', linewidth=0.75)
plt.show()
```

cosa si ricava? Motiva la risposta.

^aOvviamente è necessario caricare le opportune librerie

6 Questo quesito, forse, è meglio risolverlo a casa!

Quesito 2027. Sia a_n la successione così definita $\forall n \geq 1$:
$$\begin{cases} a_1 = 2026 \\ a_2 = 2025 \\ a_{n+2} = 3a_{n+1} - 2a_n \end{cases} \quad \text{Determina } 2a_{2025} - a_{2026}.$$

Esercizio 21. In un trapezio rettangolo circoscritto ad un cerchio con il raggio di 12 m la somma dei quadrati costruiti sui quattro lati è equivalente a 2426 m^2 . Determinare le basi. [R. 21 m e 28 m]

Esercizio 22. In un trapezio isoscele circoscritto ad un semicerchio la somma delle basi è $16a$ e una diagonale è $a\sqrt{85}$. Determinare le basi $2x$ e $2y$. [R. $10a$ e $6a$; ovvero $34a/3$ e $14a/3$]

Esercizio 23. Determinare l'area di un trapezio circoscritto ad un semicerchio il cui raggio misura r , sapendo che i lati obliqui formano con la base maggiore angoli di 60° e 45° . [R. $r^2 (\sqrt{3} + 2\sqrt{2} - 1) / 2$]

Esercizio 24. Da un punto di una circonferenza si conducono un diametro ed una corda. La proiezione della corda sul diametro è inferiore di 12 m alla corda stessa, e la differenza fra il diametro e detta proiezione è 36 m. Determinare la corda e il diametro. [R. 24 m e 48 m]

Esercizio 25. Il perimetro di un trapezio isoscele circoscritto ad un cerchio è 100 m e la base maggiore supera di 15 m i $5/2$ della base minore. Calcolare il rapporto fra la diagonale del trapezio e il raggio della circonferenza inscritta. [R. $\sqrt{41} : 2$]

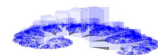
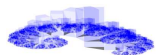
Esercizio 26. Un trapezio circoscritto ad un cerchio ha le basi di 5 cm e $40/3$ cm; è noto, inoltre, che uno dei lati obliqui è diviso dal punto di tangenza in parti che stanno come 1 sta a 4. Determinare il raggio del cerchio. [R. 4 cm]

Esercizio 27. Ad un cerchio di raggio 6 m è circoscritto un trapezio isoscele avente le diagonali di $4\sqrt{34}$ m. Determinare le basi del trapezio. [R. 4 m e 36 m]

Esercizio 28. In un trapezio rettangolo il lato perpendicolare alle basi è uguale alla base minore; il lato obliquo, di lunghezza a , è i $4/3$ della sua proiezione sulla base maggiore. Si determini la lunghezza della proiezione della base minore sul prolungamento del lato obliquo. [R. $3a\sqrt{7/16}$]

Esercizio 29. Determinare i cateti di un triangolo rettangolo, conoscendo la somma $34a$ del doppio dell'uno con il triplo dell'altro e l'ipotenusa $10a$. [R. $6a$ e $8a$; ovvero $126a/13$ e $32a/13$]

Esercizio 30. Determinare il lato del quadrato inscritto in una semicirconferenza avente il raggio di 90 m. Un lato del quadrato sta sul diametro. [R. $36\sqrt{5}$ m]



Esercizio 31. In un cerchio sono date due corde AB e CA' , che si intersecano in un punto H . Si sa che A e A' sono punti diametralmente opposti, che $3HC = 2A'H$, $AH = 10$ m, $HB = 5,4$ m. Tracciate le due corde simmetriche delle date rispetto al centro O del cerchio, si calcoli l'area del parallelogramma limitato dalle quattro corde. [R. 72 m^2]

Esercizio 32. In un triangolo viene inscritto un rettangolo di cui il perimetro è 38 m. Calcolare le dimensioni del rettangolo sapendo che la base e l'altezza del triangolo sono uguali, rispettivamente, a 40 m e 12 m. [R. 9 m e 10 m]

Esercizio 33. In un triangolo rettangolo ipotenusa e altezza ad essa relativa sono uguali a 30 cm e 14,4 cm. Determinare il lato del quadrato inscritto nel triangolo ed avente due lati consecutivi sui cateti. [R. $72/7$ cm]

Esercizio 34. In un cerchio di raggio r è inscritto un trapezio le cui basi sono uguali al lato dell'esagono regolare e al lato del triangolo equilatero inscritti. Determinare uno dei lati obliqui del trapezio, sapendo che questo non contiene il centro del cerchio. [R. $r(\sqrt{6} - \sqrt{2}) : 2$]

Esercizio 35. Risolvere il problema precedente nel caso che il trapezio contenga il centro del cerchio. [R. $r\sqrt{2}$]

Esercizio 36. Un quadrilatero $Q = ABCD$ è simmetrico rispetto alla diagonale AC . Si sa che l'angolo in A è retto e che, detto H il punto di incontro delle diagonali, il segmento AH è 17 di HC . Determinare il perimetro di Q sapendo che la sua area è 16 m^2 . Dimostrare, poi, che Q è circoscrivibile ad un cerchio e calcolare il raggio di tale cerchio. [R. 24 m, 4,3 m e $\sqrt{2}/3$ m]

Esercizio 37. Il perimetro di un rettangolo è $2p$; è noto che dividendo per metà l'altezza e raddoppiando la base il perimetro non varia. Calcolare i lati. [R. $p/3$ e $2p/3$]

Esercizio 38. Determinare le lunghezze x, y delle dimensioni di un rettangolo, di cui si conosce la misura $2p$ del perimetro, sapendo che, se la lunghezza del lato x si aumenta di a e quella del lato y si diminuisce di b , l'area del rettangolo non varia. [R. $\frac{b(p+a)}{a+b}$ e $\frac{a(p-b)}{a+b}$]

Esercizio 39. In un cerchio, il cui raggio è di 18 m, è inscritto un quadrilatero con le diagonali perpendicolari: una è un diametro e l'altra è uguale al lato del quadrato inscritto. Determinare i lati del quadrilatero. [R. $18\sqrt{2 \pm \sqrt{2}}$ m]

Esercizio 40. Un triangolo isoscele è inscritto in un cerchio. L'altezza relativa alla base è tripla di questa e la loro somma è 16 dm. Calcolare la distanza dei lati obliqui dal centro del cerchio e il raggio di questo. [R. $\sqrt{37}/6$ dm e $37/6$ dm]

Esercizio 41. L'altezza di un triangolo è 2 m. Condurre una parallela alla base, secante il triangolo, in modo che l'area del trapezio ottenuto sia media proporzionale fra l'area del triangolo iniziale e quella del triangolo residuo. Si calcoli la distanza x di tale parallela dal vertice opposto alla base. [R. $(\sqrt{5} - 1)$ m]

Esercizio 42. Un trapezio isoscele di area s^2 è circoscritto ad un cerchio il cui raggio misura r . Determinare le basi e dire per quali valori di s il problema è possibile. [R. $s \geq 2r$]

Esercizio 43. È dato un triangolo ABC in cui $\overline{AB} = c$, $BC = a$, $CA = b$. Posto $a + b + c = 2p$, determinare un punto M di AB in modo che, condotto il segmento MN parallelo a BC (con N su AC), il trapezio $BCNM$ abbia perimetro di lunghezza $2s$. [R. $s - c(p - s) : (p - a)$]

Esercizio 44. Ad un rettangolo di dimensioni a e b circoscrivere un triangolo rettangolo in modo che l'angolo retto del triangolo coincida con un angolo del rettangolo e che la somma dei cateti sia uguale a $2a + 2b$. [R. I cateti sono $2b$ e $2a$; ovvero $a + b$ e $a + b$]

Esercizio 45. Dato un triangolo rettangolo i cui cateti misurano b e c (con $b > c$), si determinino le misure dei lati di un rettangolo inscritto, avente un angolo retto in comune col triangolo, sapendo che il perimetro del rettangolo misura $2p$. Dimostrare che il problema è possibile solo se $c < p < b$. [R. $\frac{b(p-c)}{b-c}$ e $\frac{c(b-p)}{b-c}$]

Esercizio 46. È dato un triangolo rettangolo ABC nel quale i cateti AB e AC sono uguali, rispettivamente, a 10 m e a 24 m. Determinare a quale distanza da C si deve prendere un punto D dell'ipotenusa BC affinché i triangoli CAD , DAB siano il primo i $4/9$ del secondo. [R. 8 m]

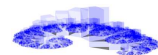
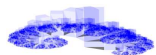
Esercizio 47. Un trapezio isoscele $ABCD$ è inscritto in un semicerchio di diametro $AB = 2r$ e l'angolo sotto cui è vista la base minore dal punto di incontro delle diagonali è di 120° . Determinare il perimetro del triangolo che ha per base la base maggiore e gli altri lati sulle rette dei lati obliqui. [R. $6r$]

Esercizio 48. Calcolare l'ipotenusa di un triangolo rettangolo sapendo che la differenza delle proiezioni dei cateti sull'ipotenusa è uguale all'altezza h ad essa relativa. [R. $h\sqrt{5}$]

Esercizio 49. Determinare il cateto maggiore di un triangolo rettangolo sapendo che la mediana ad essa relativa è $2\sqrt{6}s/5$ e che la somma dei cateti è $2s$. [R. $(40 \pm 4\sqrt{5})s/25$]

Esercizio 50. In un semicerchio di centro O e diametro $AB = 2r$ si consideri il raggio OC perpendicolare ad AB . Determinare un punto M della semicirconferenza in modo che, dette H e K le sue proiezioni su AB ed OC , si abbia $2MA^2 = 15MK^2$. [R. $4H = 3r/5$; ovvero $4H = 5r/3$]

Esercizio 51. In un semicerchio di diametro $AB = 2r$ si inscrive un trapezio isoscele $AMNB$. Determinare il



punto M in modo che sia $MN = 2AM$. [R. $4M = r(\sqrt{3} - 1)$]

Esercizio 52. Determinare i cateti di un triangolo rettangolo del quale si conosce il perimetro $60a$ e la differenza $14a$ dei cateti stessi. [R. $24a$ e $10a$]

Esercizio 53. In un triangolo di base e altezza lunghe rispettivamente b e h , inscrivere un rettangolo di area s^2 . Per quali valori di s^2 il problema è possibile? [R. $s^2 \leq bh/4$]

Esercizio 54. Le misure dei cateti AB e BC di un triangolo rettangolo sono $3a$ e $4a$; M ed N sono due punti appartenenti rispettivamente ai cateti AB e BC , tali che la retta MN è parallela all'ipotenusa AC . Condurre da M e da N le perpendicolari MH ed NK ad AC . Determinare BM in modo che la somma delle aree dei triangoli MNB , AMH , CNK sia uguale a $10a^2/3$. [R. a ; ovvero $2a$]

Esercizio 55. Ad un quadrato, con il lato di 12 cm, circoscrivere un triangolo rettangolo in modo che abbia l'angolo retto in comune con un angolo del quadrato. È noto che la somma dei cateti è 54 cm. Calcolare i lati del triangolo. [R. 18 cm, 36 cm e $18\sqrt{5}$ cm]

Esercizio 56. Un rettangolo $ABCD$ è inscritto in un semicerchio di raggio r , con il lato CD sul diametro. Sia E il punto di incontro delle tangenti al semicerchio in A e in B . Determinare il perimetro del triangolo AEB sapendo che $AB = 4BC$. [R. $4r(5 + \sqrt{5}) : 5$]

Esercizio 57. Determinare le diagonali di un trapezio rettangolo sapendo che il perimetro è uguale a $(10 + 10\sqrt{3} + 5\sqrt{2})$ cm e che il lato obliquo e la diagonale minore formano con la base maggiore angoli di 45° e 30° . [R. 10 cm e $5\sqrt{5 + \sqrt{12}}$ cm]

Esercizio 58. Determinare l'altezza di un trapezio conoscendo la differenza delle basi $2d$ e sapendo che gli angoli alla base maggiore sono di 30° e 45° . [R. $d(\sqrt{3} - 1)$]

Esercizio 59. Le misure in cm di tre segmenti formano una progressione aritmetica di ragione 4 . La somma delle misure stesse è 36 . Determinare un segmento x tale che aumentando di x i tre segmenti dati si ottengano i tre lati di un triangolo rettangolo. [R. $x = 4$ cm]

Esercizio 60. Due cerchi di raggi r e $2r$ sono tangenti internamente in un punto A . Condurre, parallelamente alla tangente in A ai due cerchi, una secante comune in modo che la somma dei quadrati delle due corde così determinate sui due cerchi sia equivalente al doppio della somma dei quadrati costruiti sui due raggi. [R. $x = r \cdot 2$]

Esercizio 61. Calcolare le lunghezze dei tre lati x , y , z di un triangolo rettangolo, sapendo che il lato y è la semisomma degli altri due, e che il numero che esprime l'area del triangolo è uguale a quello che esprime la misura del suo perimetro. [R. 6 , 8 e 10]

Esercizio 62. La somma $x + y$ dei cateti di un triangolo rettangolo è 35 m e l'altezza relativa all'ipotenusa è 12 m. Determinare i lati. [R. 15 m, 20 m e 25 m]

Esercizio 63. Determinare la base e l'altezza di un triangolo isoscele conoscendone la somma $16r/5$ e il raggio r del cerchio circoscritto. [R. $8r/5$, $8r/5$; ovvero $48r/25$, $32r/25$]

Esercizio 64. Un trapezio, inscritto in un semicerchio di raggio 10 m, ha l'altezza uguale ai $12/25$ della base maggiore (coincidente con il diametro). Trovare il perimetro del trapezio e le aree delle quattro parti nelle quali le diagonali dividono il trapezio. [R. $49,6$ m; 75 m², $5,88$ m² e 21 m²]

Esercizio 65. Determinare i cateti di un triangolo rettangolo del quale è noto che la differenza delle proiezioni dei cateti sull'ipotenusa è $5a\sqrt{13} : 13$ e l'altezza relativa all'ipotenusa è $6a\sqrt{13} : 13$. [R. $3a$ e $2a$]

Esercizio 66. Condurre una corda di un cerchio parallela ad una tangente di questo in modo che il rettangolo avente per lato la corda e il lato opposto sulla tangente abbia la diagonale uguale al diametro $2r$ del cerchio. [R. $r/3$]

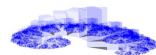
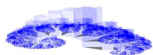
Esercizio 67. In un triangolo equilatero, avente il lato di 56 m, si conduce un segmento parallelo ad un lato e con gli estremi sugli altri due. Determinare la lunghezza di questo segmento sapendo che esso scompone il triangolo dato in un triangolo equilatero e in un trapezio isoscele, tali che il secondo ha un perimetro doppio del primo. [R. 24 m]

Esercizio 68. Due circonferenze di raggi R ed r (con $R > r$) sono tangenti esternamente. Determinare la distanza del punto P d'incontro delle tangenti comuni, oblique rispetto alla retta dei centri, dal centro della circonferenza minore ed i segmenti di tangente che congiungono il punto P con i punti di contatto. [R. $r \frac{R+r}{R-r}$; $\frac{2r}{R-r} \sqrt{Rr}$]

Esercizio 69. Due circonferenze di raggi R ed r (con $R > r$) sono l'una esterna all'altra e la distanza dei loro centri è d . Determinare la distanza del centro della circonferenza minore dal punto d'incontro delle due tangenti "esterne" comuni e dal punto d'incontro delle due tangenti "interne" comuni. [R. $\frac{dr}{R-r}$ e $\frac{dr}{R+r}$]

Esercizio 70. Un trapezio isoscele è inscritto in un cerchio e ne contiene il centro. Il lato obliquo, l'altezza e la base maggiore sono uguali rispettivamente a $9\sqrt{10}$ cm, 27 cm e 48 cm. Determinare il raggio del cerchio e le diagonali. [R. 25 cm e $15\sqrt{10}$ cm]

Esercizio 71. Si considerino un cerchio di diametro $AB = 2r$, la tangente t in A e due tangenti u, v condotte al cerchio da un punto P del prolungamento di AB , dalla parte di B . Conoscendo l'angolo $uv = 120^\circ$ si domanda



il perimetro del triangolo formato dalle rette t, u, v . [R. $2r(12 + 7\sqrt{3}) : 3$]

Esercizio 72. Due circonferenze i cui raggi stanno come $1 : 2$ sono tangenti internamente in un punto A . Dal punto B della circonferenza maggiore, diametralmente opposto ad A , si traccino le tangenti alla minore. La retta che unisce i punti di contatto individua, sulle due circonferenze, due corde: determinare il rapporto di queste. [R. $1/2$]

Esercizio 73. In un triangolo rettangolo ABC i cateti AC e AB sono rispettivamente 12 cm e 9 cm. Sul prolungamento dell'ipotenusa CB , dalla parte di B , si determini un punto M tale che, detto N il punto di incontro della retta AC con la perpendicolare in M a CM , risulti $\widehat{MN}^2 = 4 \cdot \widehat{BM} \cdot \widehat{AB}$. [R. $BM = 9$ cm; ovvero $BM = 25$ cm]

Esercizio 74. Trovare le misure x, y (con $x > y$) dei cateti di un triangolo rettangolo, di ipotenusa lunga a , sapendo che il rettangolo dei cateti è equivalente alla differenza dei quadrati costruiti su di essi. [R. $\frac{x}{y} = \frac{1+\sqrt{5}}{2}$]

Esercizio 75. In un cerchio di raggio r si traccino due diametri perpendicolari. Determinare il perimetro del quadrato che ha per vertici i centri dei quattro cerchi tangenti ai due diametri e, internamente, alla circonferenza data. [R. $8r(\sqrt{2} - 1)$]

Esercizio 76. In un triangolo equilatero di lato l condurre un segmento x parallelo ad un lato e con gli estremi sugli altri due, in modo che il triangolo isoscele che ha per vertice il punto medio di questo lato e per base il segmento x sia $4/25$ del triangolo dato. [R. $x = 4l/5$; ovvero $x = l/5$]

Esercizio 77. Determinare un punto M dell'arco AB , quarta parte di una circonferenza di centro O e raggio r , in modo che AM sia uguale alla distanza di M dalla retta OB . [R. $AM = r(\sqrt{3} - 1)$]

7 Problemi in cui è richiesta dimostrazione

7.1 Ipotesi

Cosa ci fornisce il problema, tutto ciò che è dato.

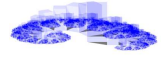
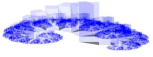
7.2 Tesi

Cosa si deve ricavare.

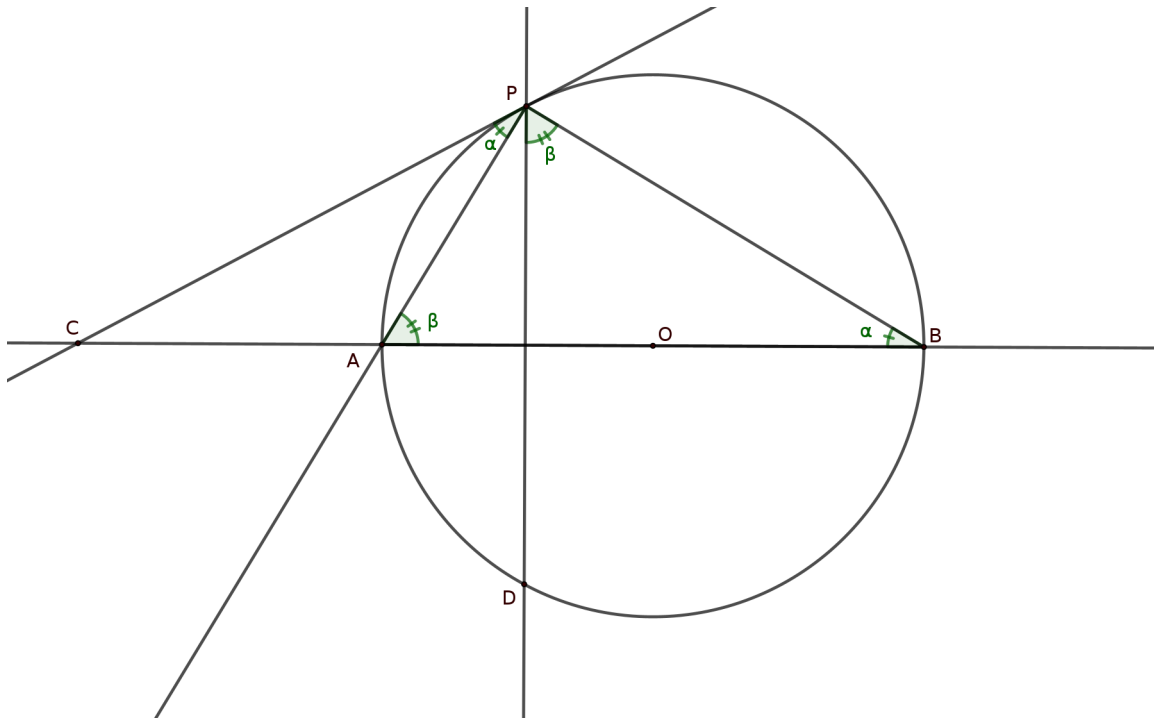
Dimostrazione. Costruire una figura chiara e precisa; formulare, se necessario, una tesi equivalente; indicare nei passaggi dimostrativi la teoria che si utilizza. $\square$

8 Esercizi assegnati per il 3 ottobre

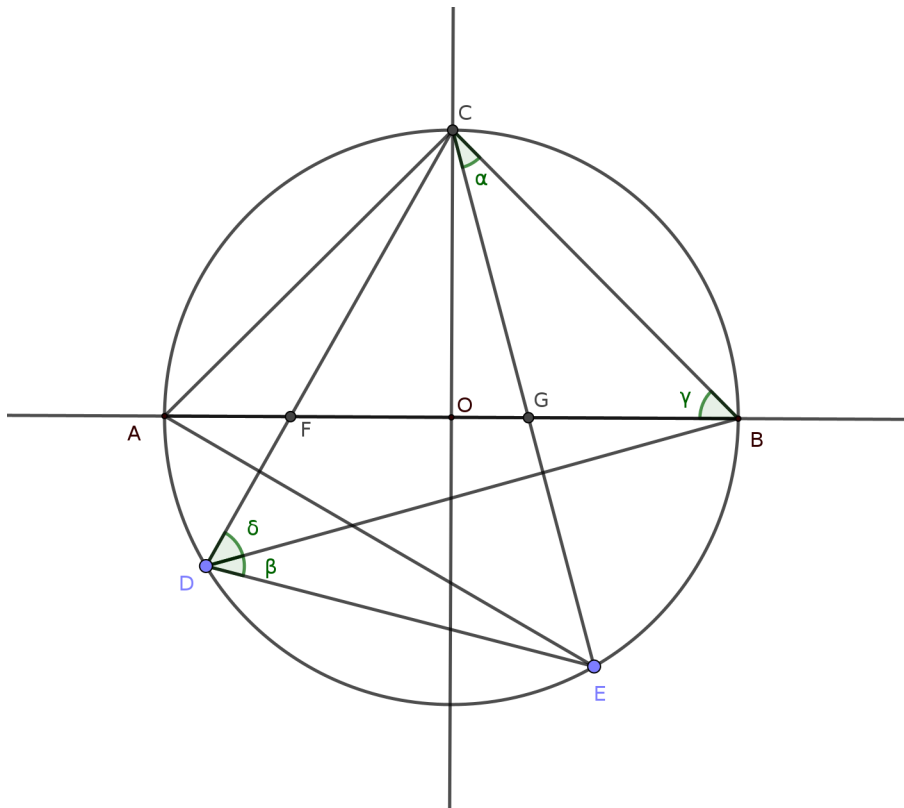
Come aiutino alcune figure guidate. Utilizzando lo schema sopra riportato per scrivere la dimostrazione:

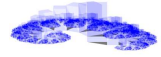
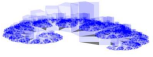


8.1 ex. 188

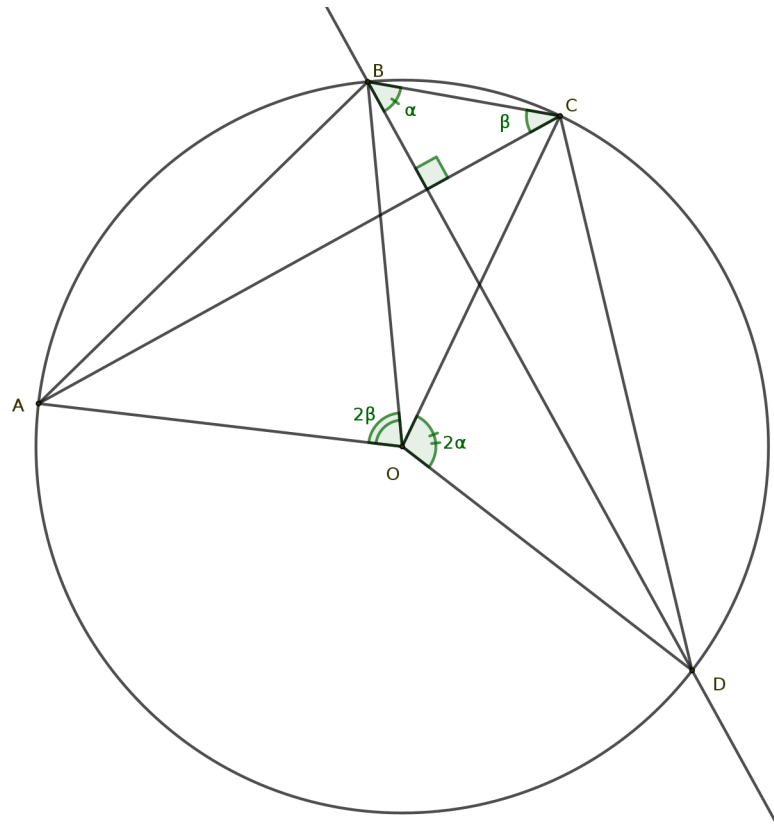


8.2 ex. 200





8.3 ex. 212



8.4 ex. 208

