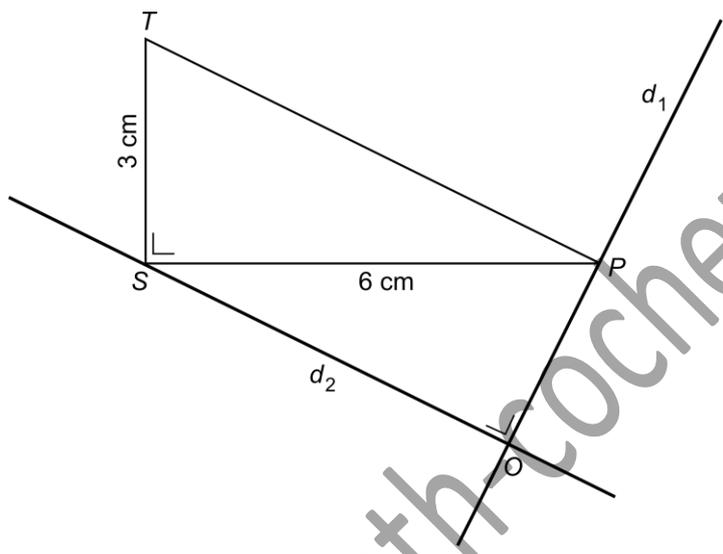


14. Programmes de construction

QUESTION **1** CE1D 2010 Q5 FS32 /1



Voici dans le désordre, les consignes du programme de construction de la figure ci-dessus.

- a) Trace la droite d_2 parallèle au segment $[PT]$ passant par le point S .
- b) Nomme O le point d'intersection des droites d_1 et d_2 .
- c) Trace un triangle STP rectangle en S , tel que le segment $[SP]$ mesure 6 cm et le segment $[ST]$ mesure 3 cm ;
- d) Trace la droite d_1 perpendiculaire à la droite d_2 et passant par le point P .

NOTE, dans les cases ci-dessous, les lettres qui correspondent à l'ordre suivi pour réaliser la construction.

Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4
c	a	d	b



QUESTION

2

CE1D 2010 Q18 FS32

/1

Quelle figure correspond au programme de construction suivant ?

- Construire un triangle ROS rectangle en R .
- Construire la droite d_2 parallèle à la droite OS passant par le point R .
- Construire la droite d_1 médiatrice du segment $[RO]$.
- Placer E le point d'intersection des droites d_1 et d_2 .

Figure 1

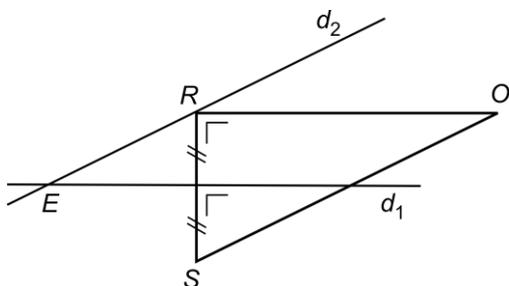


Figure 2

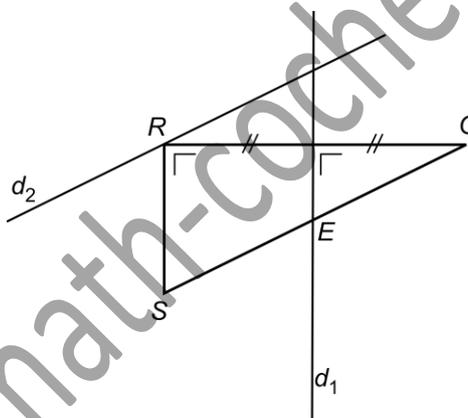


Figure 3

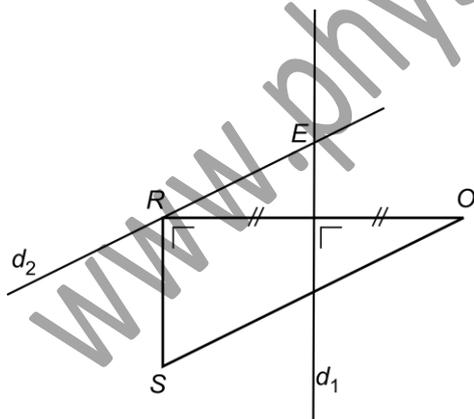
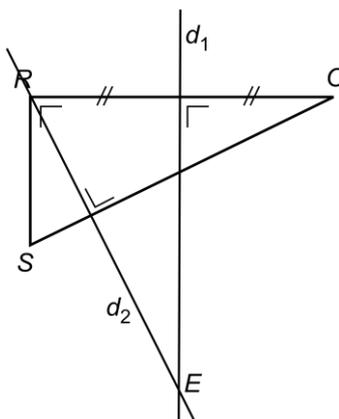


Figure 4



La figure correspond au programme de construction proposé.





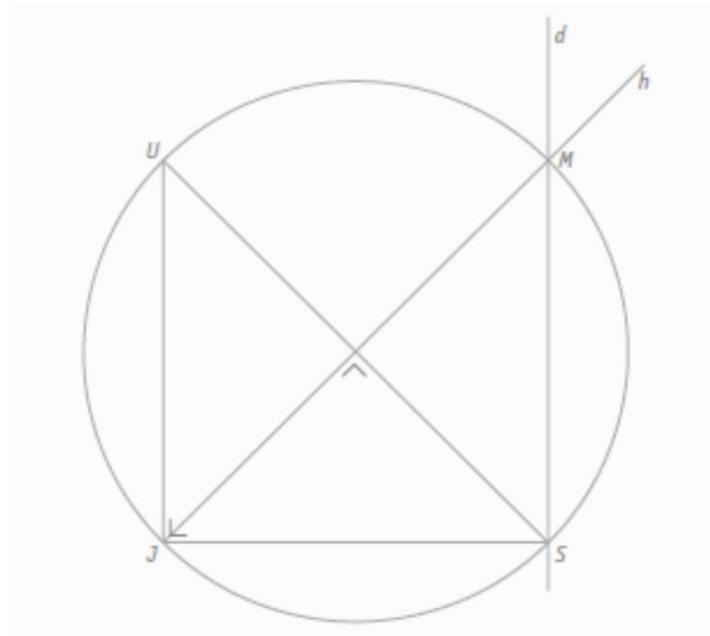
QUESTION

3

CE1D 2011 Q20 FS32

/2

Voici dans le désordre, les consignes d'un programme de construction de la figure ci-dessous.



- a) Nomme M le point d'intersection des droites h et d .
- b) Trace la droite d parallèle au segment $[UU']$ passant par le point S .
- c) Trace la hauteur h relative à l'hypoténuse.
- d) Trace le triangle JUS isocèle rectangle en J .
- e) Trace le cercle dont $[JM]$ est le diamètre.

NOTE, dans les cases ci-dessous, les lettres qui correspondent à l'ordre suivi pour réaliser la construction.

Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5
d	b	c	a	e

ou

d c b a e

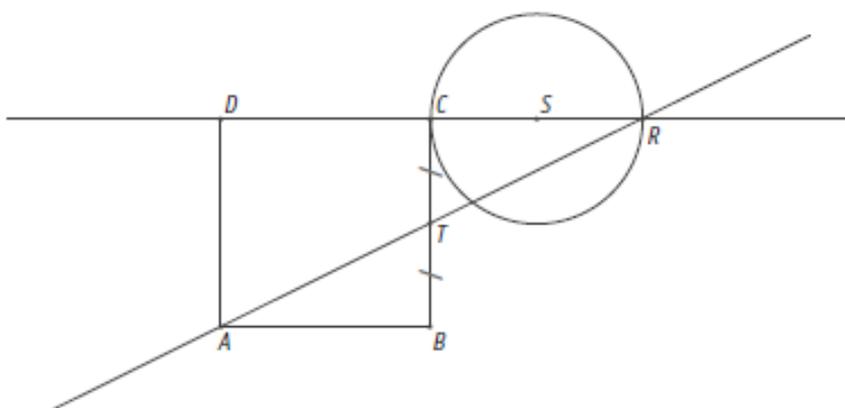


QUESTION 4 CE1D 2013 Q26 FS32 /4

Voici le programme qui a permis la construction de la figure ci-dessous.

Certaines étapes ont été effacées.

RÉÉCRIS-les.

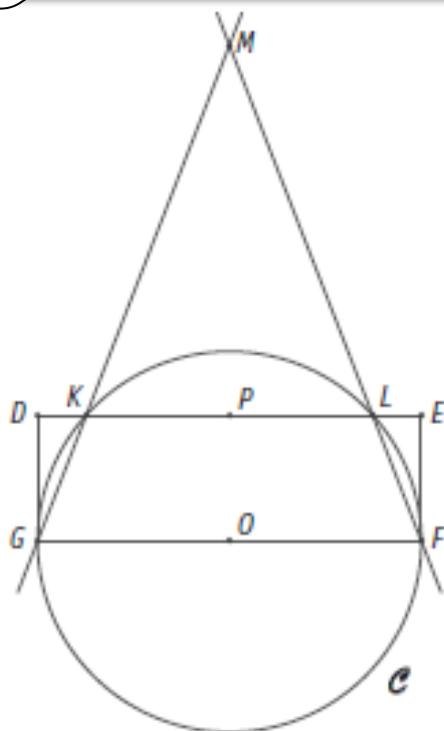


- 1) Trace le carré $ABCD$ de 4 cm de côté.
- 2)
- 3) Trace les droites AT et DC .
- 4) Détermine le point R , intersection des droites AT et DC .
- 5) Détermine le point S , milieu du segment $[CR]$.
- 6)





QUESTION 5 CE1D 2014 Q4 FS32



rez.be

RÉÉCRIS-LES.

- Construis un rectangle $DEFG$.
- Place le point O , milieu du segment $[FG]$.
- Place le point P , milieu du segment $[DE]$.
- Trace le cercle \mathcal{C} de centre O et de rayon $[GO]$.
- Place le point K , intersection du segment $[DP]$ et du cercle \mathcal{C}
- Place le point L , intersection du segment $[EP]$ et du cercle \mathcal{C}
- Trace la droite GK .

Pas FM car M pas encore placé ☺

1 pt

/2

- Trace la droite FL . ou Trace FL . \longrightarrow
- Place le point M , intersection des droites FL et GK . \longrightarrow

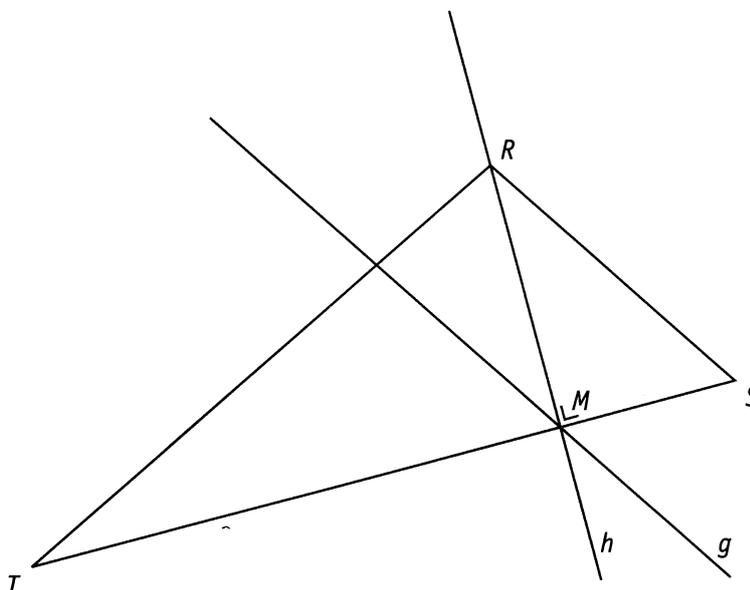
1 pt

0/1/2





QUESTION 6 CE1D 2014 Q5 FS32 /2



Voici, dans le désordre, les consignes du programme de construction de la figure ci-dessus.

- A** Trace la droite h , hauteur relative au côté $[ST]$.
- B** Trace la droite g parallèle à la droite RS passant par le point M .
- C** Trace un triangle RST .
- D** Nomme M le point d'intersection des droites h et ST .

NOTE, dans les cases ci-dessous, les lettres qui correspondent à l'ordre suivi pour réaliser la construction.

Etape1	Etape 2	Etape 3	Etape 4
C	A	D	B



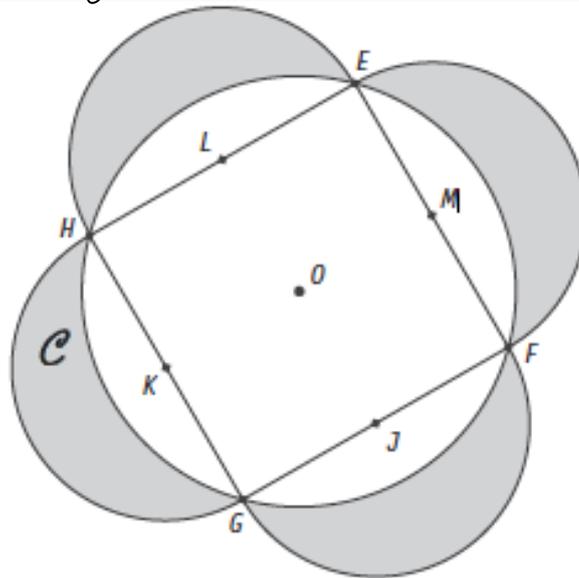


QUESTION

7

CE1D 2016 Q23 R FS32

/2



ce1d-math.be

NUMÉROTE les étapes qui correspondent à l'ordre suivi pour réaliser la construction des lunules d'Hippocrate tracées ci-dessus.

Le 5 est déjà placé.

4 Construis à l'extérieur du cercle C , quatre demi-cercles de diamètre $|EF|$ et de centres J, K, L, M .

1 Trace un cercle C de centre O .

3 Place M le milieu de $[EF]$, J le milieu de $[FG]$, K le milieu de $[GH]$ et L le milieu de $[EH]$.

2 Construis un carré $EFGH$ inscrit dans le cercle C .

5 Colorie les 4 parties comprises entre le cercle et les 4 demi-cercles.

Ce sont les lunules d'Hippocrate.



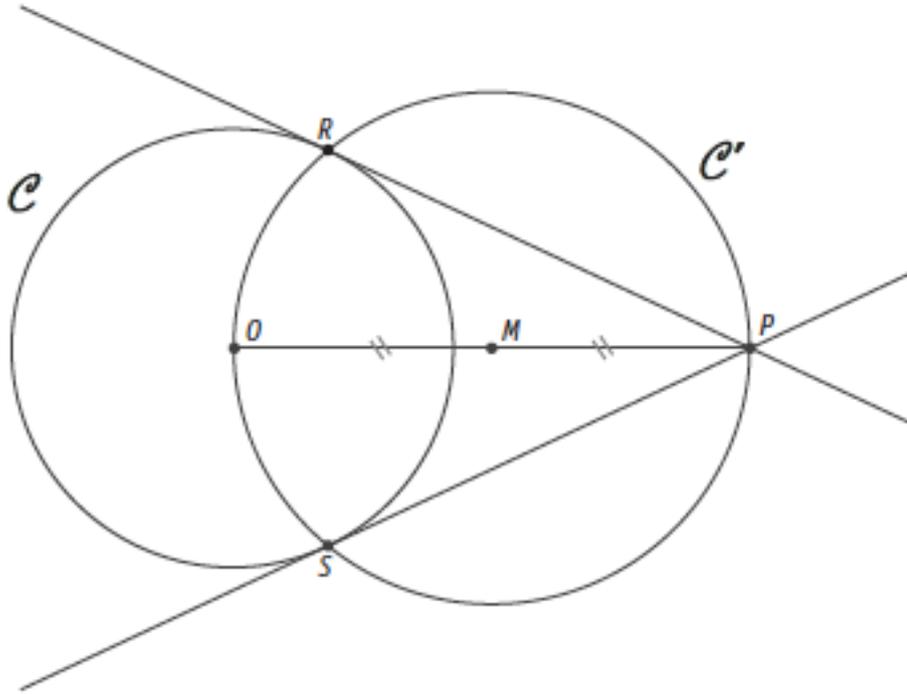


QUESTION

8

CE1D 2016 Q24 R FS32

/2



Voici le programme de construction de la figure ci-dessus.
Deux étapes ont été effacées.

RÉÉCRIS-LES.

- 1 Trace un cercle \mathcal{C} de centre O et de rayon 3 cm.
- 2 Place un point P à 7 cm de O .
- 3 Place le point M , milieu du segment $[OP]$
- 4 Trace le cercle \mathcal{C}' de centre M et de diamètre $[OP]$.
- 5 Nomme R et S les points d'intersection de ces deux cercles \mathcal{C} et \mathcal{C}' .
- 6 Trace les droites RP et SP .





QUESTION

9

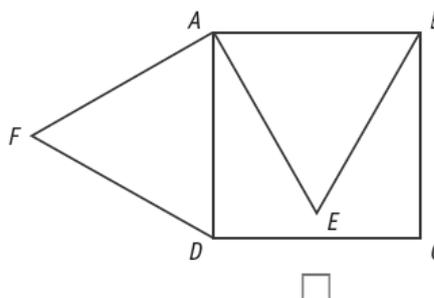
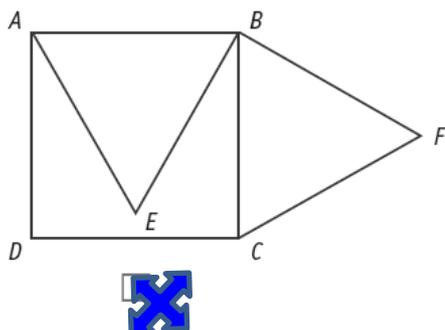
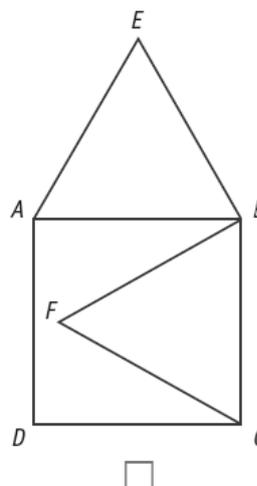
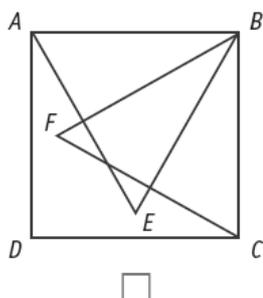
CE1D 2018 Q25 R FS32

/2

Voici un programme de construction.

- 1 Trace un carré $ABCD$.
- 2 Construis le triangle équilatéral ABE dont le sommet E est intérieur au carré.
- 3 Construis le triangle équilatéral BCF dont le sommet F est extérieur au carré.

COCHE la figure obtenue.



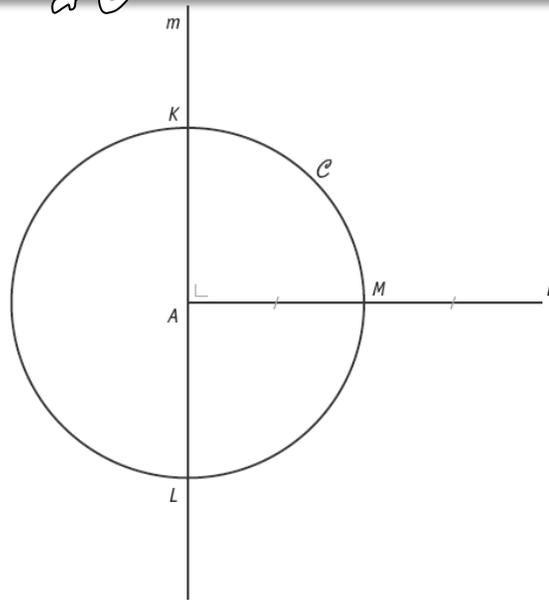


QUESTION

10

CE1D 2018 Q26 R FS32

/2



COMPLÈTE les étapes pour obtenir un programme de construction de la figure ci-dessus.

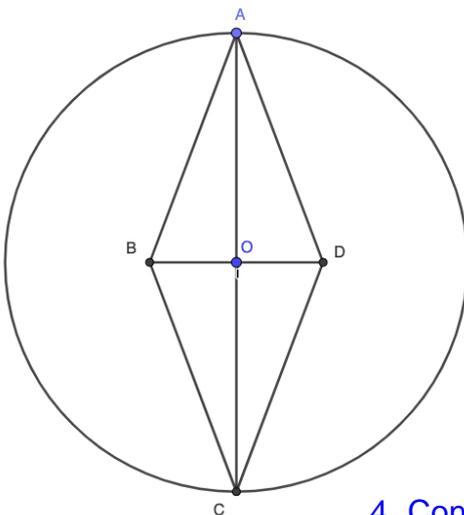
- 1 Trace le segment $[AB]$.
- 2 Place le point M , milieu du segment $[AB]$.
- 3 Trace le cercle C de centre A et de rayon $[AM]$.
- 4 Trace la droite m , perpendiculaire au milieu du segment $[AB]$. et passant par le point A .
- 5 Nomme K et L les points d'intersection de la droite m et du cercle C .

QUESTION

11

CE1D 2022 Q25 R FS32

/2



COMPLÈTE le programme de construction.

1. Construis un losange $ABCD$.
2. Construis les diagonales $[AC]$ et $[BD]$ de ce losange.
3. Nomme O le point d'intersection des diagonales.
- 4 Construis le cercle de centre O et de rayon de longueur $|OA|$.
 $[OA]$





QUESTION 12

CE1D 2022 Q26 R FS32

/3

Chaque figure est composée d'un cercle et d'un carré.

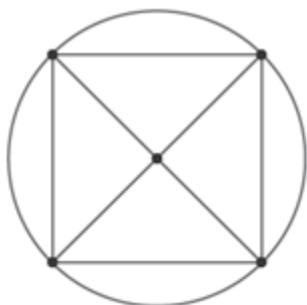


Figure A

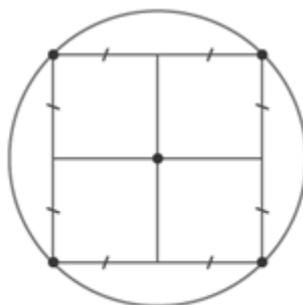


Figure B

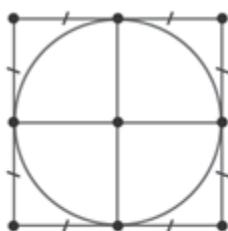


Figure C

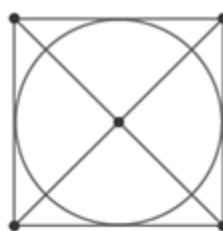


Figure D

Voici un programme de construction simplifié d'une de ces figures.

1. Construis un carré.
2. Construis les diagonales de ce carré.
3. Construis le cercle circonscrit à ce carré.

COCHE la figure qui correspond au programme de construction donné. /1

CHOISIS une des trois autres figures.

COMPLÈTE le programme de construction simplifié relatif à cette figure. /2

Figure	B	C	D
1. Construis un carré.			
2. Construis	les médianes de ce carré	les médianes de ce carré	les diagonales de ce carré
3. Construis	le cercle circonscrit à ce carré.	le cercle inscrit à ce carré	le cercle inscrit à ce carré





www.physamath-cochez.be

