

Nom *Correction*
2016

Prénom :

Classe :

Note :

DEVOIR SURVEILLE DE MATHÉMATIQUES (Sujet A)

La calculatrice n'est pas autorisée.

Le soin, la présentation, le respect des conventions et l'orthographe sont notés sur **1 point**.

1 QCM (6 points)

Entourez sur le sujet les **réponses justes** !

Barème : *Il est important de le comprendre pour choisir votre stratégie sur un QCM!*

Il y a au moins une réponse juste par question. Les 6 questions sont indépendantes.

Chaque question peut rapporter 1 point.

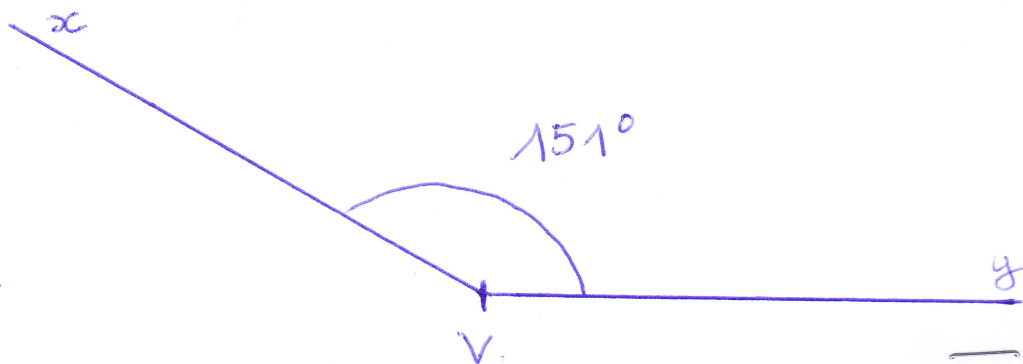
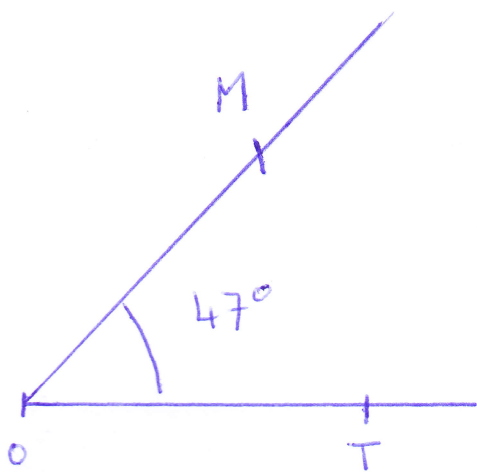
Toutes les réponses justes (**sans entourer de réponses fausses**) rapportent 1 point à la question.

Une seule réponse juste (**sans entourer de réponses fausses**) rapporte 0,5 point à la question.

Dans tous les autres cas, la question rapporte 0 point.

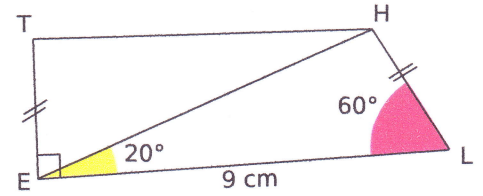
		R1	R2	R3	R4
1	Dans quelle(s) figure(s) la surface coloriée représente-t-elle les $\frac{5}{7}$ de l'aire totale ?				
2	Le nombre qui, multiplié par 3, donne 17 est égal à...	$\frac{17}{3}$	$\frac{3}{17}$	51	5
3	Le nombre manquant dans l'égalité $7 \times \dots = 11$ est...	$\frac{1}{7}$	4	$\frac{11}{7}$	$\frac{7}{11}$
4	$4 + \frac{5}{6}$ est égal à...	$\frac{9}{6}$	$\frac{29}{6}$	$\frac{20}{6}$	$\frac{45}{6}$
5	$\frac{29}{7}$ est...	égal à $4 + \frac{1}{7}$	égal à $\frac{7}{29}$	le nombre qui, multiplié par 7, donne 29	le nombre qui, multiplié par 29, donne 7
6	Sur la demi-droite graduée ci-dessous... 	B a pour abscisse $\frac{4}{6}$	C a pour abscisse 4	A a pour abscisse $2 + \frac{1}{6}$	le point d'abscisse $\frac{5}{2}$ est entre A et B

2 Construire les angles suivants : $\widehat{MOT} = 47^\circ$; $\widehat{xVy} = 151^\circ$. (2 points)



3 Écrire un programme de construction de cette figure faite à main levée puis la construire en vraie grandeur. (4 points)

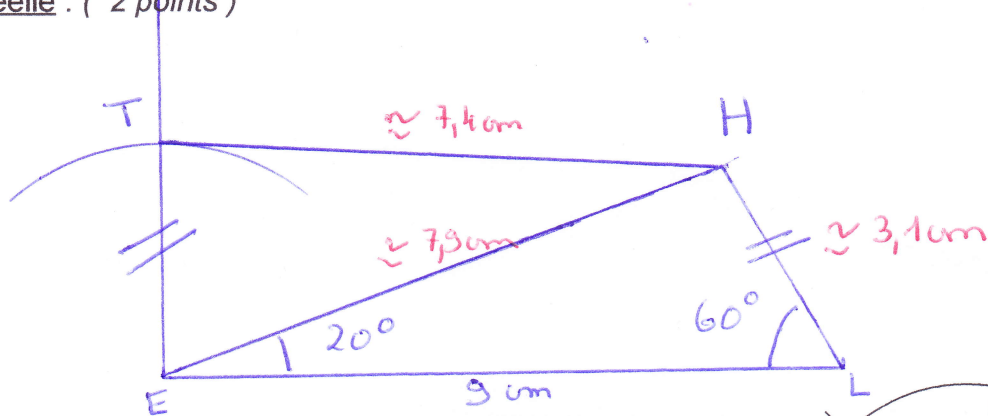
Programme de construction : (2 points)



① Construire le triangle EHL tel que : $EL = 9 \text{ cm}$; $\widehat{HEL} = 20^\circ$ et $\widehat{HLE} = 60^\circ$.

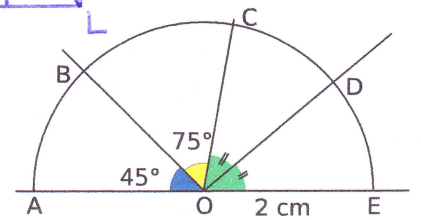
② Construire le point T tel que : $\widehat{TEL} = 90^\circ$ et $ET = HL$. Tracer le triangle TEH.

Figure en taille réelle : (2 points)



4 Voici ci-contre une figure à main levée. (4 points)

Les points A, O et E sont alignés.



Quelle est la mesure de l'angle \widehat{DOE} ? Justifier la réponse.

Je sais que : Les points A, O et E sont alignés.

Donc : $\widehat{AOE} = 180^\circ$

Je sais que : $\widehat{AOB} = 45^\circ$; $\widehat{BOC} = 75^\circ$ et $\widehat{AOE} = 180^\circ$

$$\begin{aligned} \text{OR } \widehat{AOB} + \widehat{BOC} + \widehat{COE} &= \widehat{AOE} \\ 45^\circ + 75^\circ + \widehat{COE} &= 180^\circ \\ 120^\circ + \widehat{COE} &= 180^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Donc } \widehat{COE} &= 180^\circ - 120^\circ \\ \widehat{COE} &= 60^\circ \end{aligned}$$

Je sais que : (OD) est la bissectrice de \widehat{COE}

$$\text{Donc } \widehat{DOE} = \frac{\widehat{COE}}{2}$$

$$\text{Donc } \widehat{DOE} = \frac{60}{2} = 30^\circ$$

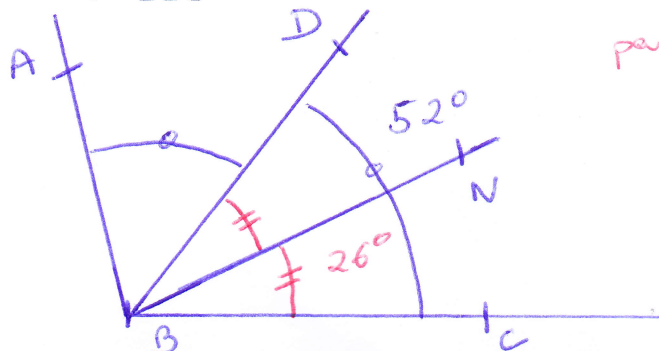
5 Figure à construire (3 points)

a. Construire un angle \widehat{ABC} mesurant 104° . (1 point)

b. Tracer sa bissectrice et placer un point D sur celle-ci. Justifier. (1 point)

c. Tracer la bissectrice de l'angle \widehat{DBC} et placer un point N sur cette dernière. Justifier. (1 point)

par précis - 0,5 / questions



① $104 : 2 = 52^\circ$

② $52 : 2 = 26^\circ$

Nom

Correction
2016

Prénom :

Classe :

Note :

DEVOIR SURVEILLE DE MATHÉMATIQUES (Sujet B)

La calculatrice n'est pas autorisée.

Le soin, la présentation, le respect des conventions et l'orthographe sont notés sur **1 point**.

1 QCM (6 points)

Entourez sur le sujet les **réponses justes** !

Barème : *Il est important de le comprendre pour choisir votre stratégie sur un QCM!*

Il y a au moins une réponse juste par question. Les 6 questions sont indépendantes.

Chaque question peut rapporter 1 point.

Toutes les réponses justes (**sans entourer de réponses fausses**) rapportent 1 point à la question.

Une seule réponse juste (**sans entourer de réponses fausses**) rapporte 0,5 point à la question.

Dans tous les autres cas, la question rapporte 0 point.

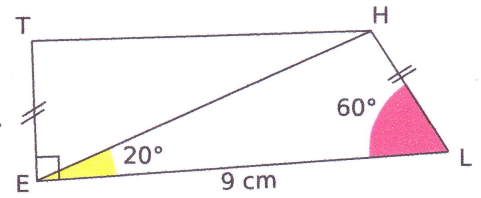
		R1	R2	R3	R4
1	Dans quelle(s) figure(s) la surface coloriée représente-t-elle les $\frac{5}{7}$ de l'aire totale ?				
2	$4 + \frac{5}{6}$ est égal à...	$\frac{29}{6}$	$\frac{20}{6}$	$\frac{45}{6}$	$\frac{9}{6}$
3	Le nombre qui, multiplié par 3, donne 17 est égal à...	$\frac{3}{17}$	51	5	$\frac{17}{3}$
4	$\frac{29}{7}$ est...	égal à $\frac{7}{29}$	le nombre qui, multiplié par 7, donne 29	le nombre qui, multiplié par 29, donne 7	égal à $4 + \frac{1}{7}$
5	Le nombre manquant dans l'égalité $7 \times \dots = 11$ est...	4	$\frac{11}{7}$	$\frac{7}{11}$	$\frac{1}{7}$
6	Sur la demi-droite graduée ci-dessous... 	C a pour abscisse 4	A a pour abscisse $2 + \frac{1}{6}$	le point d'abscisse $\frac{5}{2}$ est entre A et B	B a pour abscisse $\frac{4}{6}$

2 Construire les angles suivants : $\widehat{MOT} = 57^\circ$; $\widehat{xVy} = 141^\circ$. (2 points)

Voir sujet A

3 Écrire un programme de construction de cette figure faite à main levée puis la construire en vraie grandeur. (4 points)

Programme de construction : (2 points)



voir sujet A

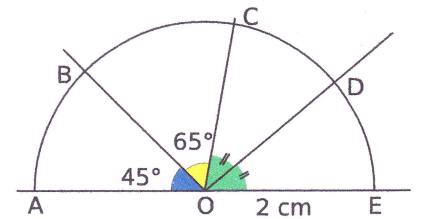
Figure en taille réelle : (2 points)

voir sujet A.

4 Voici ci-contre une figure à main levée. (4 points)

Les points A, O et E sont alignés.

Quelle est la mesure de l'angle \widehat{DOE} ? Justifier la réponse.



$\widehat{DOE} = 35^\circ$ (voir rédaction sujet A)

5 Figure à construire (3 points)

a. Construire un angle \widehat{ABC} mesurant 104° . (1 point)

b. Tracer sa bissectrice et placer un point D sur celle-ci. Justifier. (1 point)

c. Tracer la bissectrice de l'angle \widehat{DBC} et placer un point N sur cette dernière. Justifier. (1 point)

voir sujet A.