

ÉVALUATION N° _____

(sujet A)

Le ____ / ____ / 20__ – calculatrice **autorisée**

Classe : 6__

NOM : **Prénom :**

Note : /20

TOUS les exercices sont à faire sur le sujet RECTO-VERSO, sauf mention contraire !

Ne rien écrire dans le cadre ci-dessus...

Compétences travaillées :

M2	Estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueurs (périmètre), aire, volume, angle.	<input type="checkbox"/>
MO1	Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne.	<input type="checkbox"/>

Exercice n° 1 (6exo158) /3 points

Pour Noël, M. Lenzen a reçu un colis qui pèse 2 kg et contenant les cinq cadeaux qu'il va offrir. À l'intérieur, seules les masses de quatre objets sont écrits dessus : la lampe pèse 417 g, la clé USB pèse 24 g, le livre pèse 881 g et le paquet de mouchoirs pèse 147 g.

Combien pèse le 5^e cadeau ? Tu posera tes calculs sur ta feuille de brouillon, mais tu justifieras en écrivant ici les calculs en ligne :

.....

.....

.....

.....

Exercice n° 2 (6exo116) /3 points

Pierre achète trois CD à 18,30 € l'unité et quatre livres à 5,40 € l'unité. Il a dans son porte-monnaie deux billets de 50 €.

Combien d'argent lui rendra-t-on à la caisse ? Les calculs seront posés sur une feuille de brouillon, mais tu prendras soin d'écrire les calculs en ligne ci-dessous pour justifier la réponse :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice n° 3 (6exo224) /4 points

Dans le salon de Thierry se trouve un meuble dans lequel il est indiqué que 60 DVD peuvent être rangés. L'épaisseur d'une pochette de DVD est de 14 mm.

Les calculs seront posés sur une feuille de brouillon, mais tu prendras soin d'écrire les résultats en ligne sur cette feuille.

a) Thierry a 52 DVD. Quelle largeur reste-t-il dans son meuble pour y mettre d'autres DVD (on donnera la réponse en cm) ?

.....

.....

.....

.....

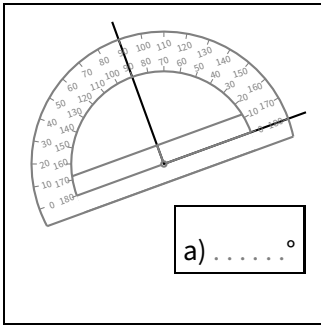
b) Il achète les 9 DVD des épisodes de « Star Wars ». A-t-il assez de place pour les placer dans son meuble ?

.....

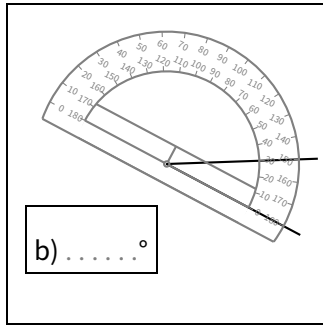
.....

.....

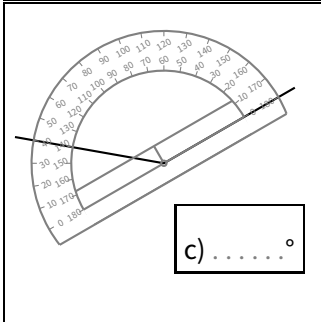
Exercice n° 4 (6exo423) /5 points



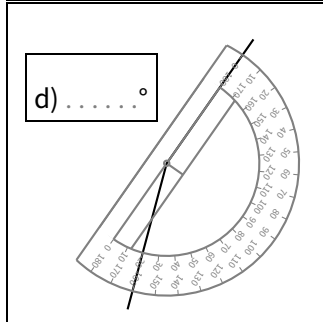
a)°



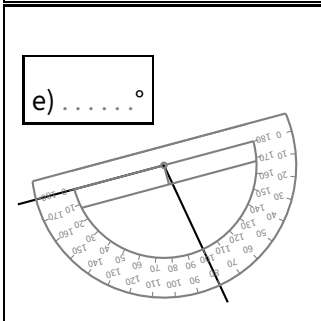
b)°



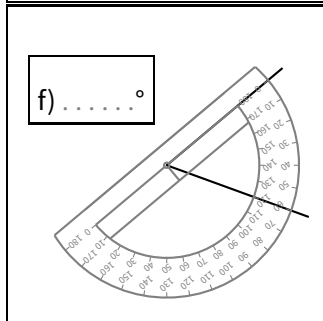
c)°



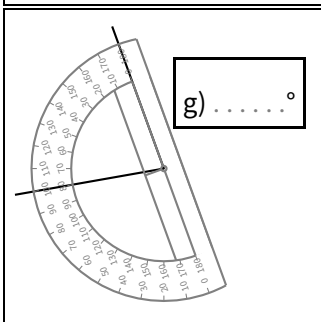
d)°



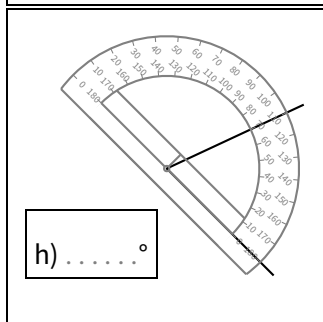
e)°



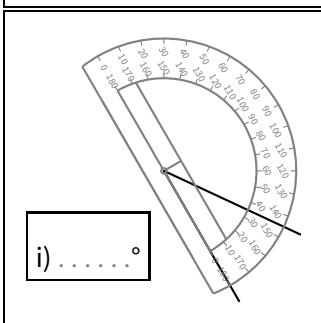
f)°



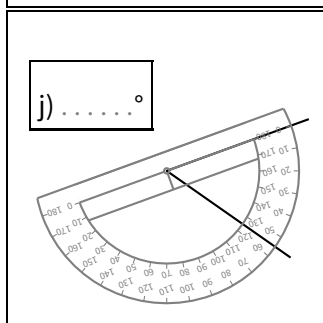
g)°



h)°



i)°

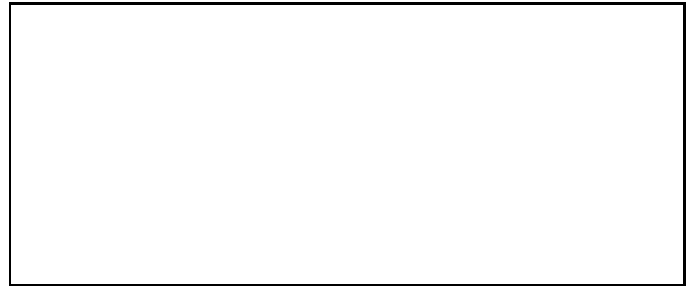


j)°

Exercice n° 5 (6exo163) /3 points

Dans le cadre ci-dessous, trace les trois angles suivants **sans déborder** :

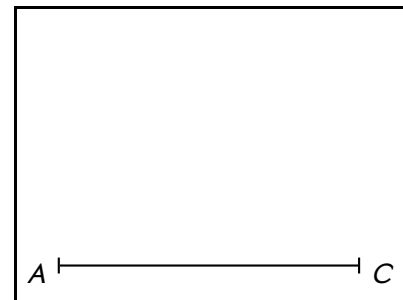
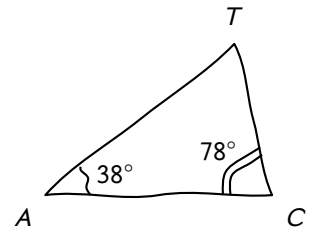
$$\widehat{SIG} = 65^\circ ; \widehat{NAT} = 107^\circ ; \widehat{uRe} = 23^\circ$$



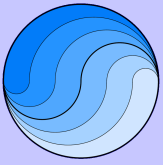
Exercice n° 6 (6exo31) /2 points

Ci-contre se trouve un triangle dessiné à main levée.

- a) Complète le tracé ci-dessous afin d'obtenir ce triangle en vraie grandeur :



- b) **Mesure** l'angle \widehat{ATC} : $\widehat{ATC} = \dots\dots\dots$
 c) **Calcule** la somme des mesures des trois angles du triangle TAC : $\dots\dots\dots$



Exercice n° 1 corrigé (6exo158) /3 points

Pour Noël, M. Lenzen a reçu un colis qui pèse 2 kg et contenant les cinq cadeaux qu'il va offrir. À l'intérieur, seules les masses de quatre objets sont écrits dessus : la lampe pèse 417 g, la clé USB pèse 24 g, le livre pèse 881 g et le paquet de mouchoirs pèse 147 g.

Combien pèse le 5^e cadeau ? Tu posera tes calculs sur ta feuille de brouillon, mais tu justifieras en écrivant ici les calculs en ligne :

$417 + 24 + 881 + 147 = 1\ 469\text{ g.}$

Le 5^e cadeau pèse donc $2\ 000 - 1\ 469 = 531\text{ g.}$

Exercice n° 2 corrigé (6exo116) /3 points

Pierre achète trois CD à 18,30 € l'unité et quatre livres à 5,40 € l'unité. Il a dans son porte-monnaie deux billets de 50 €.

Combien d'argent lui rendra-t-on à la caisse ? Les calculs seront posés sur une feuille de brouillon, mais tu prendras soin d'écrire les calculs en ligne ci-dessous pour justifier la réponse :

Les trois CD coûtent $3 \times 18,30 = 54,90\text{ €}$. Les quatre livres coûtent $4 \times 5,40 = 21,60\text{ €}$. Il aura donc dépensé en tout $54,90 + 21,60 = 76,50\text{ €}$. Il possède $2 \times 50 = 100\text{ €}$. On lui rendra donc $100 - 76,50 = 23,50\text{ €}$.

Exercice n° 3 corrigé (6exo224) /4 points

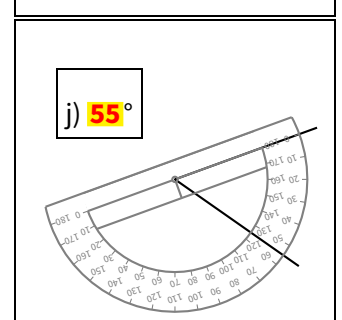
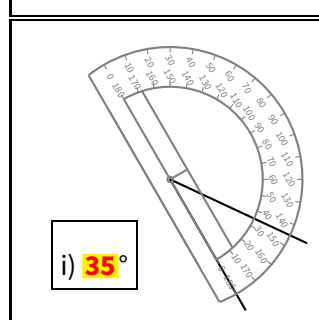
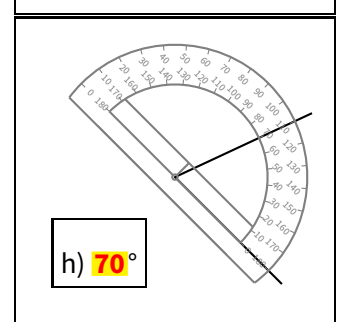
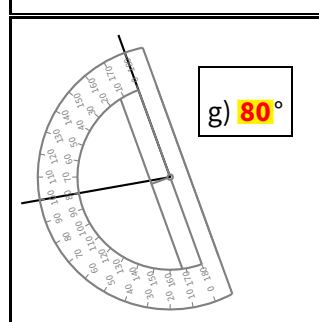
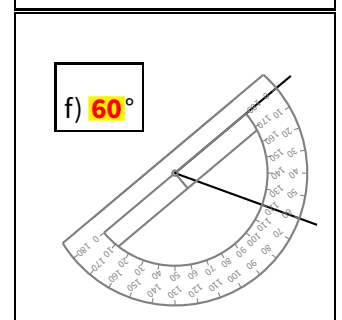
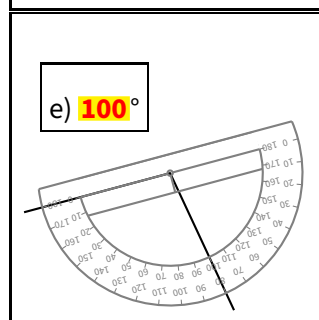
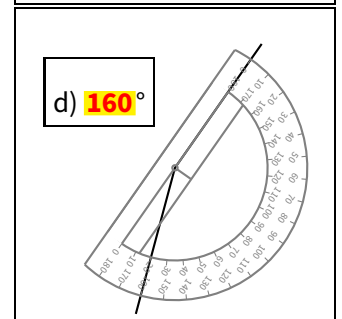
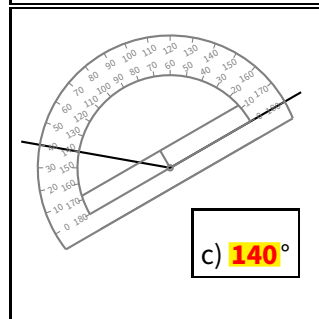
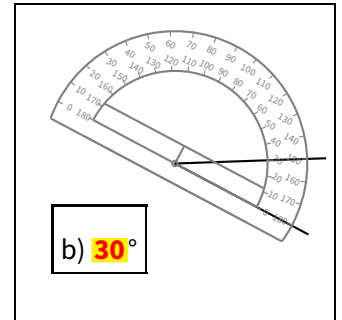
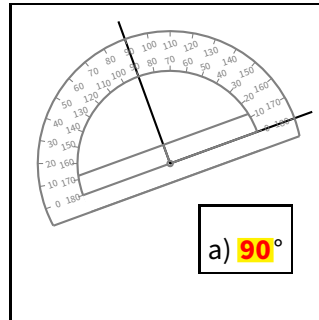
Dans le salon de Thierry se trouve un meuble dans lequel il est indiqué que 60 DVD peuvent être rangés. L'épaisseur d'une pochette de DVD est de 14 mm.

Les calculs seront posés sur une feuille de brouillon, mais tu prendras soin d'écrire les résultats en ligne sur cette feuille.

a) Thierry a 52 DVD. Quelle largeur reste-t-il dans son meuble pour y mettre d'autres DVD (on donnera la réponse en cm) ? **Ses 52 DVD prennent $52 \times 14 = 728\text{ mm}$. 60 DVD prendraient $60 \times 14 = 840\text{ mm}$ de place. Il reste donc $840 - 728 = 112\text{ mm} = 11,2\text{ cm}$.**

b) Il achète les 9 DVD des épisodes de « Star Wars ». A-t-il assez de place pour les placer dans son meuble ? **Puisque $60 - 52 = 8$, il n'aura pas assez de place pour rajouter les 9 DVD.**

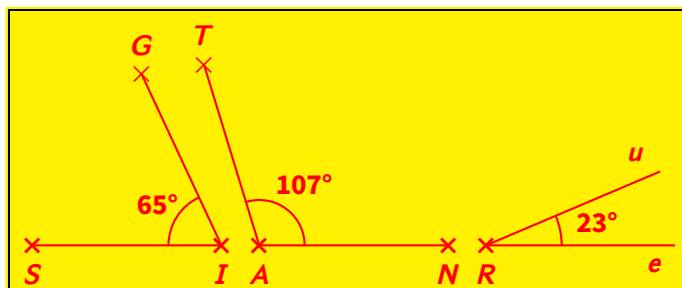
Exercice n° 4 corrigé (6exo423) /5 points



Exercice n° 5 corrigé (6exo163) /3 points

Dans le cadre ci-dessous, trace les trois angles suivants **sans déborder** :

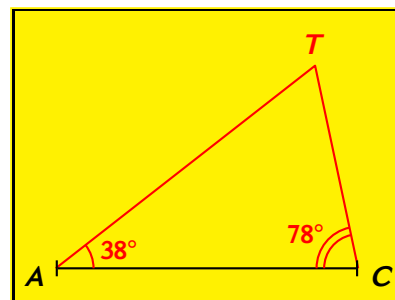
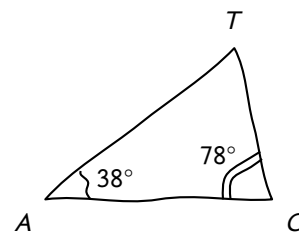
$$\widehat{SIG} = 65^\circ \quad ; \quad \widehat{NAT} = 107^\circ \quad ; \quad \widehat{uRe} = 23^\circ$$



Exercice n° 6 corrigé (6exo31) /2 points

Ci-contre se trouve un triangle dessiné à main levée.

- a) Complète le tracé ci-dessous afin d'obtenir ce triangle en vraie grandeur :



- b) **Mesure** l'angle \widehat{ATC} : $\widehat{ATC} = 64^\circ$.
- c) **Calcule** la somme des mesures des trois angles du triangle TAC : $38^\circ + 78^\circ + 64^\circ = 180^\circ$.