

1. Tables de multiplication

E.1568   Compléter les tables de multiplications suivantes :

$\times 14$					$\times 7$				
0	0	5		10	18		23		28
1		6		11	19		24		29
2		7		12	20		25	175	30
3		8	112	13	21		26		31
4		9		14	22		27		32

E.6609   Remplir les tables de multiplications suivantes :

$\times 16$					$\times 8$				
0	0	5		10	28		33		38
1		6		11	29		34		39
2		7		12	30		35	280	40
3		8	128	13	31		36		41
4		9		14	32		37		42

E.2294   Compléter les tables de multiplications

suivantes :

$\times 12$					$\times 6$				
0	0	5		10	21		26		31
1		6		11	22		27		32
2		7		12	23		28		33
3		8	96	13	24		29		34
4		9		14	25		30	180	35

E.1567   Dans le tableau ci-dessous chaque case vide représente la multiplication du 1^{er} chiffre de la ligne avec le 1^{er} chiffre de la colonne correspondant.

$\times$	34	35	36
27			
28		980	
29			

Pour compléter ce tableau, on se servira du fait que :
 $980 = 28 \times 35$

- Reproduire ce tableau et complétez-le en utilisant uniquement l'addition et la soustraction.
- Expliquer votre démarche pour trouver les valeurs des deux multiplications suivantes :
 28×36 ; 27×36

2. Faits numériques et procédure de calculs

E.6656   Effectuer mentalement les calculs suivants :

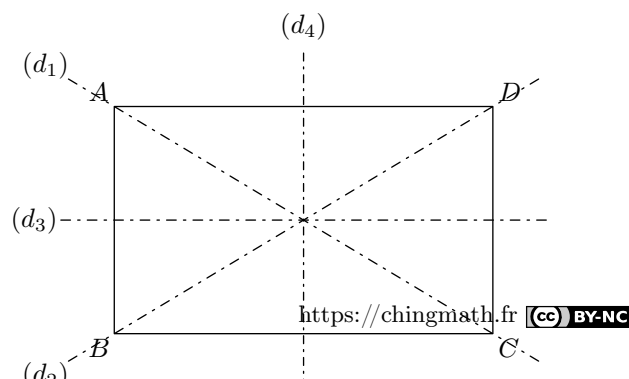
- a) $12 \div 2 = \dots\dots$ b) $64 \div 2 = \dots\dots$ c) $66 \div 2 = \dots\dots$
 d) $144 \div 2 = \dots\dots$ e) $102 \div 2 = \dots\dots$ f) $48 \div 2 = \dots\dots$

E.6658   Effectuer mentalement les calculs suivants :

- a) $22 \div 2 = \dots\dots$ b) $34 \div 2 = \dots\dots$ c) $56 \div 2 = \dots\dots$
 d) $74 \div 2 = \dots\dots$ e) $112 \div 2 = \dots\dots$ f) $94 \div 2 = \dots\dots$

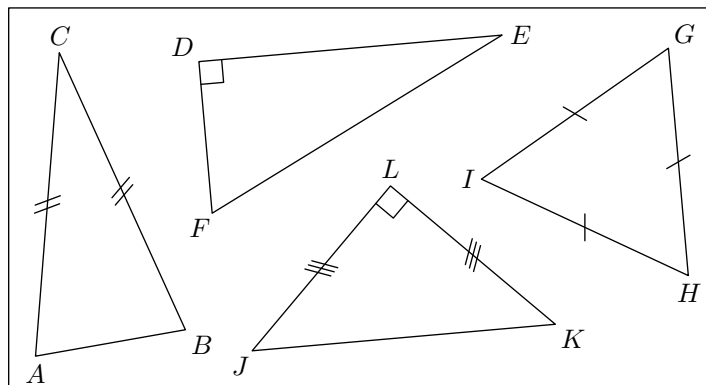
3. Axe de symétrie: triangles et quadrilatères

E.6657   On considère le rectangle ABCD représenté ci-dessous :



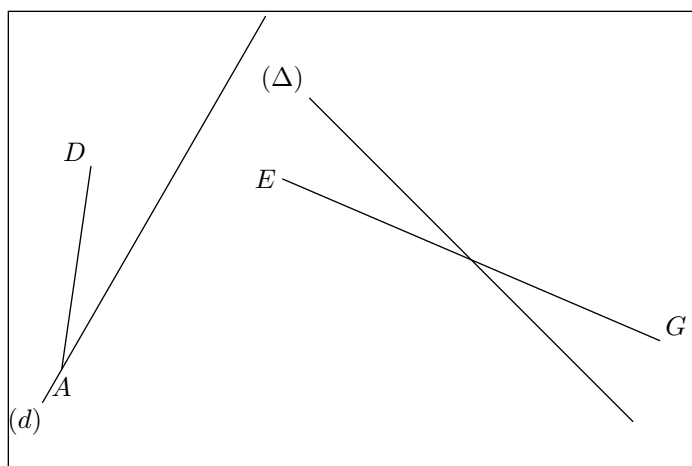
Parmi les quatre droites tracées ci-dessous, laquelle ou lesquelles sont des axes de symétrie du rectangle.

E.6659   Ci-dessous sont représentés quatre triangles particuliers :



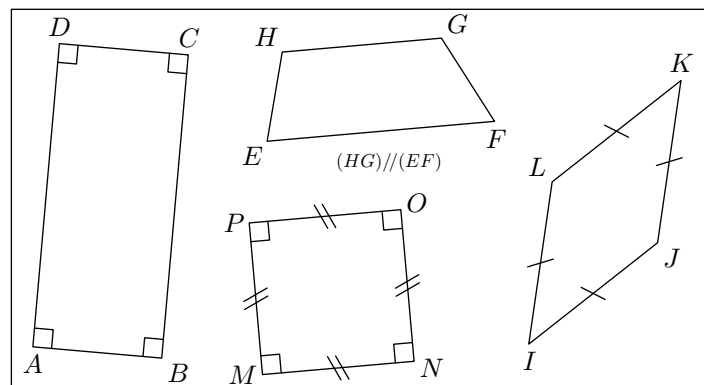
- 1 Donner la nature de chacun de ces triangles.
- 2 Tracer, si possible, à main levée les axes de symétries de chacun de ces triangles

E.3058   On considère la configuration ci-dessous :



- 1 Compléter la figure afin d'obtenir le losange $ABCD$ dont la droite (d) est un axe de symétrie.
- 2 Compléter la figure afin d'obtenir le rectangle $EFGH$ dont la droite (Δ) est un axe de symétrie.

E.11816   Ci-dessous sont représentés cinq quadrilatères particuliers :



- 1 Donner la nature de chacun de ces quadrilatères.
- 2 Tracer, si possible, à main levée les axes de symétries de chacun de ces quadrilatères.

4. Quelle opération? (Eduscol)

E.6640    Lire les problèmes suivants et écrire l'opération qu'il faudra effectuer. On ne demande pas de terminer le calcul

- 1 Lors de mes achats à la boulangerie, on me demande de payer 2,30€. Je donne un billet de 10€; combien me restera-t-il?
- 2 Au centre commercial, j'ai acheté un pantalon à 19,95€ et un pull à 15,99€. Combien ai-je payé?
- 3 Pour construire un mur dans le jardin, un maçon a besoin de 4 sacs de ciment de 15 kg chacun. Quelle quantité de ciment a-t-il utilisé?
- 4 Les parents de Magali ont acheté une télévision à 395€. Ils décident de régler en 5 mensualités. Combien paieront-ils chaque mois?

E.6641    Le TGV 5021 part à 12h 03 de la gare de Paris pour se rendre à Bordeaux. Un billet de seconde classe coûte 85€ pour un adulte et 42€ pour un enfant. Un groupe composé de 20 adultes prend place le 10 juillet dans le train, qui est finalement parti en retard à 12h 20.

Quel montant total ce groupe d'adultes a-t-il payé?

E.6642    Quelle opération faut-il effectuer pour résoudre ces problèmes?

Écrire dans chaque case le symbole qui convient: + pour l'addition, - pour une soustraction et $\times$ pour une multiplication.

- ☐ Akim avait 48€ dans sa tirelire. Pour Noël, son père lui a donné 16€. Quelle somme d'argent a-t-il maintenant?
- ☐ Un jeu électronique coûte 35€. Le grand-père de Céline lui a donné 10€. Combien devra-t-elle prendre dans ses économies pour acheter ce jeu?
- ☐ Tous les jours, la maman de Théo achète une baguette à 0,90€. Combien dépense-t-elle à la boulangerie chaque semaine?
- ☐ Frédéric a 34 billes dans son sac. Il en perd 5 pendant la récréation. Combien lui reste-t-il de billes?
- ☐ 147 coureurs ont pris le départ du cross départemental. Ils ne sont que 119 à franchir la ligne d'arrivée. Combien de coureurs ont abandonné?
- ☐ À la rentrée des classes, le professeur d'arts plastiques a acheté 15 pochettes de 12 feutres. Combien de feutres au total met-il à disposition des élèves?

E.6643    En utilisant les opérations données ci-dessous, répondre aux questions posées.

$\begin{array}{r} 159 \\ - 12 \\ \hline 39 \\ - 36 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ 13 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{l} 159 - 12 = 147 \\ 159 \div 12 = 13,25 \\ 159 \times 12 = 1908 \end{array}$	$\begin{array}{l} 159 + 12 = 171 \\ 159 = (12 \times 13) + 3 \end{array}$
---	---	--	---

- 1 a Les poules de Mme Durand ont pondu 159 oeufs, elle les vend par boîtes de 12.

Combien de boîtes peut-elle vendre?

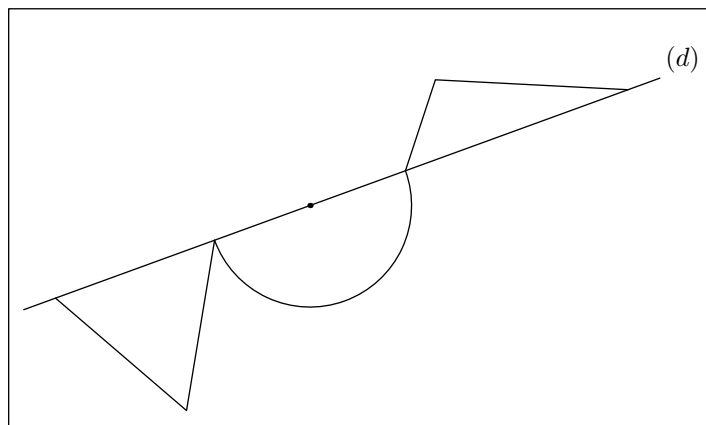
- b Elle vend toutes ses boîtes. Combien d'oeufs lui reste-t-il?
- 2 M. Durand avait 159€, mais il a acheté un livre de 12€. Combien a-t-il d'argent maintenant?
- 3 M. Dupont a donné 159€ à chacun de ses 12 neveux. Combien d'argent a-t-il distribué au total à ses neveux?
- 4 M. Dupont partage 159€ équitablement entre ses 12 neveux. Combien va recevoir chaque neveu?
- 5 M. Martin a 159 boîtes de 12 oeufs à vendre. Combien d'oeufs vend-il?
- 6 Mme Martin a rangé 159 CD dans un nouveau meuble et il lui en reste alors 12. Combien de CD avait-elle au total?

E.6644    Un collège édite un journal. Pour le réaliser, il a fallu 8 ramettes de papier de 500 feuilles chacune. Chaque ramette coûte 5€. On a utilisé la photocopieuse du collège et le coût total du tirage est de 46€. On a tiré 475 exemplaires, mais 28 n'ont pas été vendus. Le prix de vente de chaque journal est de 2€.

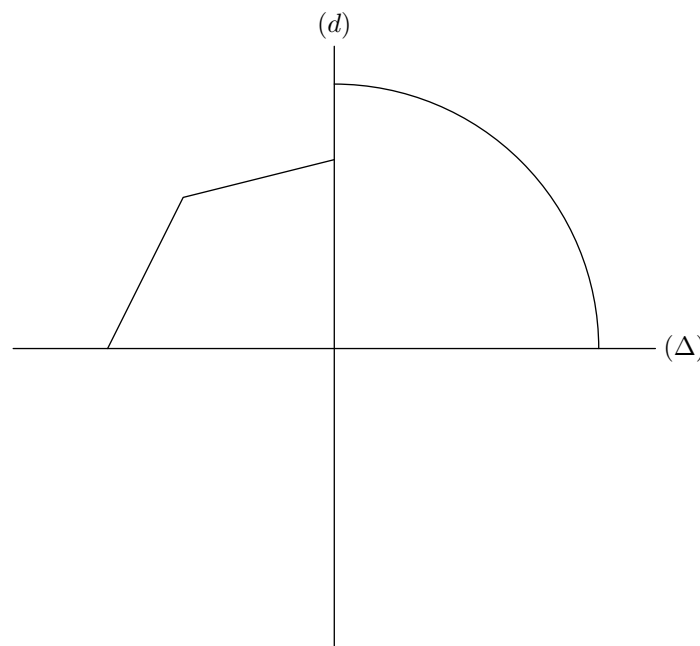
- 1 Que cherche-t-on quand on effectue l'opération: 8×5 ?
- 2 Que cherche-t-on quand on effectue l'opération: $475 - 28$?
- 3 Que cherche-t-on quand on effectue l'opération: $A = (8 \times 5) + 46$?
- 4 Que cherche-t-on quand on effectue l'opération: $B = (475 - 28) \times 2$?
- 5 Que cherche-t-on quand on effectue l'opération: $B - A$?

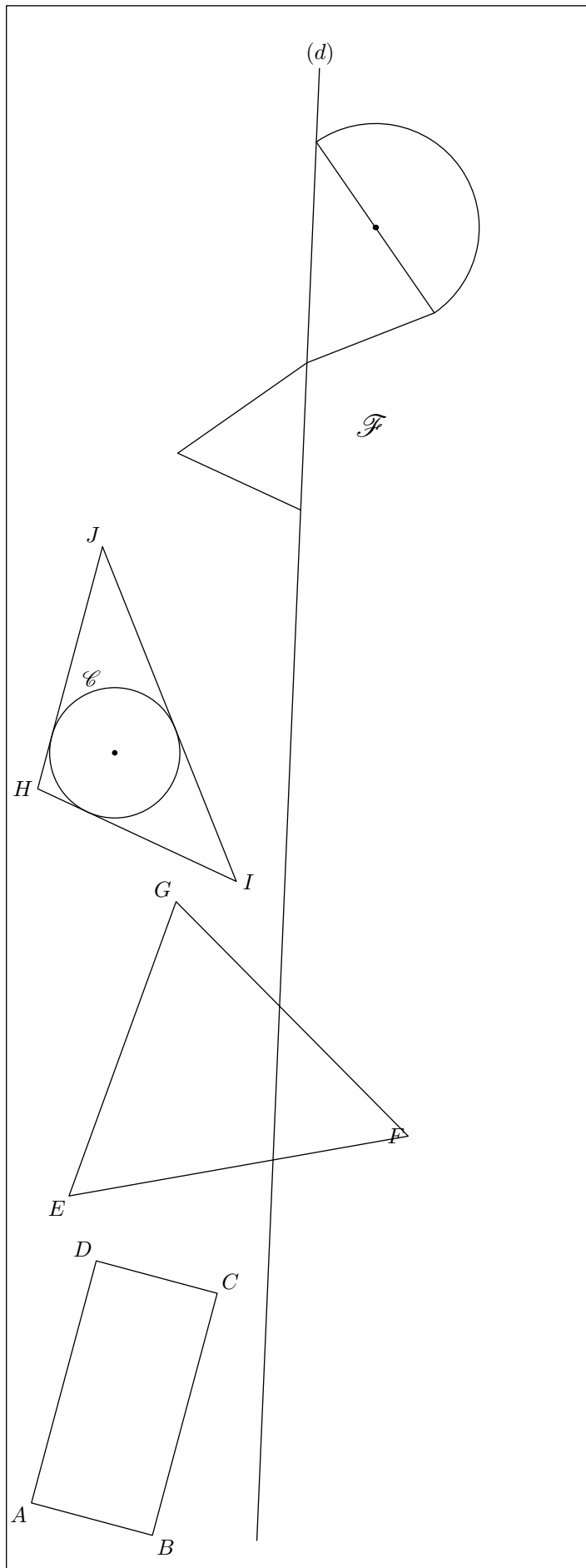
5. Axe de symétrie: compléter une figure

E.3064   Compléter la figure ci-dessous afin que celle-ci admette la droite (d) pour axe de symétrie:



E.3063   Compléter la figure ci-dessous afin que la figure obtenue admette l'axe (d) et l'axe (Δ) comme axe de symétrie:





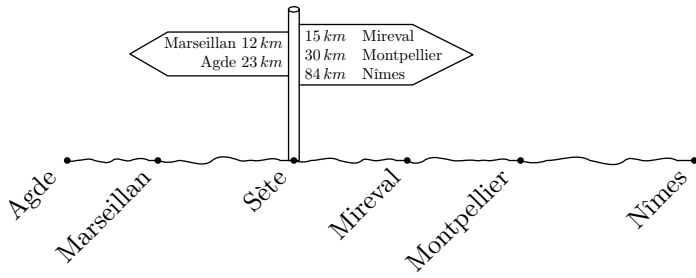
- 1 Tracer l'image du rectangle $ABCD$ par la symétrie d'axe (d) .
- 2 Tracer l'image du triangle EFG par la symétrie d'axe (d) .
- 3 On considère le triangle HIJ et son cercle inscrit $\mathcal{C}$ dont le centre a été représenté sur la figure.
Tracer l'image de cette figure par la symétrie d'axe (d) .
- 4 Compléter la figure $\mathcal{F}$ afin que la droite (d) soit un axe de symétrie de la figure.

6. Exercices non-classés

E.6334



Une route départementale relie les villes Agde, Marseillan, Sète, Mireval, Montpellier et Nîmes. Le schéma ci-dessous représente cette route et quelques informations sur les distances entre ces villes :



1 Déterminer les distances suivantes :

- a entre Agde et Marseillan ;
- b entre Marseillan et Mireval ;
- c entre Mireval et Nîmes ;
- d entre Montpellier et Agde.

2 On connaît les deux distances suivantes :

Sète-Béziers : 57 km ; Sète-Avignon : 124 km

Quelle est la distance séparant les villes de Béziers et d'Avignon ?