

## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Additionner, soustraire des nombres relatifs					
* Démontrer : utiliser un raisonnement logique et des règles établies pour parvenir à une conclusion.					

### Exercice n° 1

*La calculatrice n'est pas autorisée.*

Calculer, en indiquant, quand il y en a, les différentes étapes.

1)  $(-12) + (+8) =$

2)  $(-15) + (-3) =$

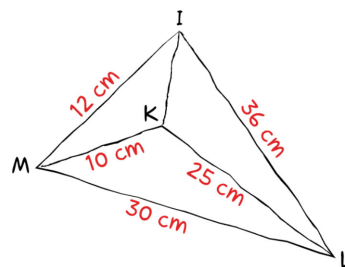
3)  $(+40) - (-15) =$

4)  $(-35) - (+12) =$

5)  $(-20) + (+16) - (+30) + (+20) - (-15) =$

### Exercice n° 2

Utiliser les informations données sur cette figure à main levée pour démontrer que les triangles  $IML$  et  $MKL$  sont semblables



## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Additionner, soustraire des nombres relatifs					
* Décomposer un nombre entier en produit de facteurs premiers					
* Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible					

### Exercice n° 1

*La calculatrice n'est pas autorisée.*

Calculer, en indiquant, quand il y en a, les différentes étapes.

1)  $(-12) + (+8) =$

4)  $(-35) - (+12) =$

2)  $(-15) + (-3) =$

3)  $(+40) - (-15) =$

5)  $(-20) + (+16) - (+30) + (+20) - (-15) =$

### Exercice n° 2

- 1) Décomposer 700 en produit de facteurs premiers.
- 2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.
- 3) Décomposer 175 en produit de facteurs premiers.

### Exercice n° 3

Dans cet exercice l'usage de la calculatrice est interdit.

- 1) Simplifier et rendre irréductible la fraction  $\frac{360}{450}$  (méthode libre, mais il faut détailler les calculs).
- 2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.
- 3) Décomposer 210 en produit de facteurs premiers.
- 4) Utiliser les résultats des deux questions précédentes pour rendre irréductible la fraction  $\frac{54}{210}$

## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Connaître la notion de nombres premiers					
* Connaître et utiliser la notion de diviseur, de multiple					

### Exercice n° 1

- 1) Qu'est-ce qu'un nombre premier?
- 2) 14625 est-il un nombre premier? Justifier.
- 3) 31 est-il un nombre premier? Justifier.
- 4) 121 est-il un nombre premier? Justifier.

### Exercice n° 2

- 1) Écrire tous les diviseurs de 72?
- 2) Écrire tous les diviseurs de 96?
- 3) Quel est le plus grand diviseur commun à 72 et 96? En déduire la fraction irréductible égale à  $\frac{96}{72}$ .
- 4) Écrire les 7 premiers multiples de 6.
- 5) Écrire les 7 premiers multiples de 10.
- 6) Quel est le plus petit multiple commun à 6 et 10?

## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Reconnaître et utiliser des triangles semblables.					

### Exercice n° 1

Dans le triangle  $BGF$ , on sait que  $\widehat{FBG}$  mesure  $46^\circ$  et que  $\widehat{BGF}$  mesure  $103^\circ$ . On sait aussi que D est un point du segment  $[BF]$ , que C est un point du segment  $[BG]$  et que  $\widehat{BDC}$  mesure  $31^\circ$ .

- 1) Faire un croquis, sur la copie, et y coder les informations données.
- 2) Prouver que les triangles  $BCD$  et  $BFG$  sont semblables.
- 3)  $BD = 4$  cm,  $DC = 3$  cm et  $BF = 6$  cm. Quel est le coefficient d'agrandissement qui permet de passer du triangle  $BCD$  au triangle  $BFG$ ? (Justifier votre réponse).

## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Connaître la notion de nombres premiers					
* Décomposer un nombre entier en produit de facteurs premiers					
* Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible					

### Exercice n° 1

- 1) Qu'est-ce qu'un nombre premier?
- 2) 14625 est-il un nombre premier? Justifier.
- 3) 31 est-il un nombre premier? Justifier.
- 4) 121 est-il un nombre premier? Justifier.

### Exercice n° 2

- 1) Décomposer 700 en produit de facteurs premiers.
- 2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.
- 3) Décomposer 175 en produit de facteurs premiers.

### Exercice n° 3

Dans cet exercice l'usage de la calculatrice est interdit.

- 1) Simplifier et rendre irréductible la fraction  $\frac{360}{450}$  (méthode libre, mais il faut détailler les calculs).
- 2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.
- 3) Décomposer 210 en produit de facteurs premiers.
- 4) Utiliser les résultats des deux questions précédentes pour rendre irréductible la fraction  $\frac{54}{210}$

## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Additionner, soustraire des nombres relatifs					
* Reconnaître et utiliser des triangles semblables.					

### Exercice n° 1

*La calculatrice n'est pas autorisée.*

Calculer, en indiquant, quand il y en a, les différentes étapes.

1)  $(-12) + (+8) =$

4)  $(-35) - (+12) =$

2)  $(-15) + (-3) =$

3)  $(+40) - (-15) =$

5)  $(-20) + (+16) - (+30) + (+20) - (-15) =$

### Exercice n° 2

Dans le triangle  $BGF$ , on sait que  $\widehat{FBG}$  mesure  $46^\circ$  et que  $\widehat{BGF}$  mesure  $103^\circ$ . On sait aussi que D est un point du segment  $[BF]$ , que C est un point du segment  $[BG]$  et que  $\widehat{BDC}$  mesure  $31^\circ$ .

- 1) Faire un croquis, sur la copie, et y coder les informations données.
- 2) Prouver que les triangles  $BCD$  et  $BFG$  sont semblables.
- 3)  $BD = 4$  cm,  $DC = 3$  cm et  $BF = 6$  cm. Quel est le coefficient d'agrandissement qui permet de passer du triangle  $BCD$  au triangle  $BFG$ ? (Justifier votre réponse).

## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Additionner, soustraire des nombres relatifs					
* Décomposer un nombre entier en produit de facteurs premiers					
* Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible					

### Exercice n° 1

*La calculatrice n'est pas autorisée.*

Calculer, en indiquant, quand il y en a, les différentes étapes.

1)  $(-12) + (+8) =$

4)  $(-35) - (+12) =$

2)  $(-15) + (-3) =$

3)  $(+40) - (-15) =$

5)  $(-20) + (+16) - (+30) + (+20) - (-15) =$

### Exercice n° 2

1) Décomposer 700 en produit de facteurs premiers.

2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.

3) Décomposer 175 en produit de facteurs premiers.

### Exercice n° 3

Dans cet exercice l'usage de la calculatrice est interdit.

1) Simplifier et rendre irréductible la fraction  $\frac{360}{450}$  (méthode libre, mais il faut détailler les calculs).

2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.

3) Décomposer 210 en produit de facteurs premiers.

4) Utiliser les résultats des deux questions précédentes pour rendre irréductible la fraction  $\frac{54}{210}$

## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Additionner, soustraire des nombres relatifs					
* Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible					
* Reconnaître et utiliser des triangles semblables.					

### Exercice n° 1

*La calculatrice n'est pas autorisée.*

Calculer, en indiquant, quand il y en a, les différentes étapes.

1)  $(-12) + (+8) =$

4)  $(-35) - (+12) =$

2)  $(-15) + (-3) =$

3)  $(+40) - (-15) =$

5)  $(-20) + (+16) - (+30) + (+20) - (-15) =$

### Exercice n° 2

Dans cet exercice l'usage de la calculatrice est interdit.

1) Simplifier et rendre irréductible la fraction  $\frac{360}{450}$  (méthode libre, mais il faut détailler les calculs).

2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.

3) Décomposer 210 en produit de facteurs premiers.

4) Utiliser les résultats des deux questions précédentes pour rendre irréductible la fraction  $\frac{54}{210}$

### Exercice n° 3

Dans le triangle  $BGF$ , on sait que  $\widehat{FBG}$  mesure  $46^\circ$  et que  $\widehat{BGF}$  mesure  $103^\circ$ . On sait aussi que D est un point du segment  $[BF]$ , que C est un point du segment  $[BG]$  et que  $\widehat{BDC}$  mesure  $31^\circ$ .

1) Faire un croquis, sur la copie, et y coder les informations données.

2) Prouver que les triangles  $BCD$  et  $BFG$  sont semblables.

3)  $BD = 4$  cm,  $DC = 3$  cm et  $BF = 6$  cm. Quel est le coefficient d'agrandissement qui permet de passer du triangle  $BCD$  au triangle  $BFG$ ? (Justifier votre réponse).



## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Additionner, soustraire des nombres relatifs					
* Connaître la notion de nombres premiers					

### Exercice n° 1

*La calculatrice n'est pas autorisée.*

Calculer, en indiquant, quand il y en a, les différentes étapes.

1)  $(-12) + (+8) =$

2)  $(-15) + (-3) =$

3)  $(+40) - (-15) =$

4)  $(-35) - (+12) =$

5)  $(-20) + (+16) - (+30) + (+20) - (-15) =$

### Exercice n° 2

1) Qu'est-ce qu'un nombre premier?

2) 14625 est-il un nombre premier? Justifier.

3) 31 est-il un nombre premier? Justifier.

4) 121 est-il un nombre premier? Justifier.

## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Décomposer un nombre entier en produit de facteurs premiers					
* Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible					

### Exercice n° 1

- 1) Décomposer 700 en produit de facteurs premiers.
- 2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.
- 3) Décomposer 175 en produit de facteurs premiers.

### Exercice n° 2

Dans cet exercice l'usage de la calculatrice est interdit.

- 1) Simplifier et rendre irréductible la fraction  $\frac{360}{450}$  (méthode libre, mais il faut détailler les calculs).
- 2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.
- 3) Décomposer 210 en produit de facteurs premiers.
- 4) Utiliser les résultats des deux questions précédentes pour rendre irréductible la fraction  $\frac{54}{210}$

## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Connaître la notion de nombres premiers					
* Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible					
* Démontrer : utiliser un raisonnement logique et des règles établies pour parvenir à une conclusion.					

### Exercice n° 1

- 1) Qu'est-ce qu'un nombre premier?
- 2) 14625 est-il un nombre premier? Justifier.
- 3) 31 est-il un nombre premier? Justifier.
- 4) 121 est-il un nombre premier? Justifier.

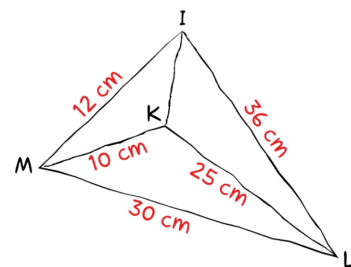
### Exercice n° 2

Dans cet exercice l'usage de la calculatrice est interdit.

- 1) Simplifier et rendre irréductible la fraction  $\frac{360}{450}$  (méthode libre, mais il faut détailler les calculs).
- 2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.
- 3) Décomposer 210 en produit de facteurs premiers.
- 4) Utiliser les résultats des deux questions précédentes pour rendre irréductible la fraction  $\frac{54}{210}$

### Exercice n° 3

Utiliser les informations données sur cette figure à main levée pour démontrer que les triangles  $IML$  et  $MKL$  sont semblables



## Évaluation de mathématiques

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert	Autre
* Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible					
* Reconnaître et utiliser des triangles semblables.					

### Exercice n° 1

Dans cet exercice l'usage de la calculatrice est interdit.

- 1) Simplifier et rendre irréductible la fraction  $\frac{360}{450}$  (méthode libre, mais il faut détailler les calculs).
- 2) Décomposer 54 en produit de facteurs premiers.
- 3) Décomposer 210 en produit de facteurs premiers.
- 4) Utiliser les résultats des deux questions précédentes pour rendre irréductible la fraction  $\frac{54}{210}$

### Exercice n° 2

Dans le triangle  $BGF$ , on sait que  $\widehat{FBG}$  mesure  $46^\circ$  et que  $\widehat{BGF}$  mesure  $103^\circ$ . On sait aussi que D est un point du segment  $[BF]$ , que C est un point du segment  $[BG]$  et que  $\widehat{BDC}$  mesure  $31^\circ$ .

- 1) Faire un croquis, sur la copie, et y coder les informations données.
- 2) Prouver que les triangles  $BCD$  et  $BFG$  sont semblables.
- 3)  $BD = 4$  cm,  $DC = 3$  cm et  $BF = 6$  cm. Quel est le coefficient d'agrandissement qui permet de passer du triangle  $BCD$  au triangle  $BFG$ ? (Justifier votre réponse).