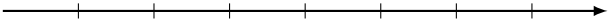
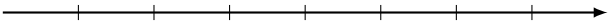
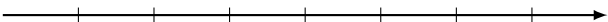
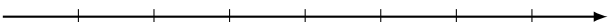


Sujet du devoir surveillé 4

Durée : 30 minutes, calculatrice interdite

Exercice 1 : Représentation d'intervalles

Dessiner les représentations de chaque intervalle sur les droites graduées. On écrira les abscisses pertinentes à chaque graduation.

Intervalle	Représentation graphique
$[5; 8]$	
$[-1; 4[$	
$] - \infty; 3]$	
$] - 15; +\infty[$	

Exercice 2 : Union et intersection

1► Compléter sans justifier :

$$[-3; 12] \cap [4; 53] = [\dots ; \dots]$$

2► Compléter sans justifier :

$$[-3; 12] \cup [4; 53] = [\dots ; \dots]$$

Exercice 3 : Leçon

Associer sans justification les expressions (certaines expressions ne peuvent pas être reliées) :

$$(a + b)(a - b) \bullet$$

$$(a - b)^2 \bullet$$

$$(a + b)^2 \bullet$$

$$\bullet a^2 - b^2$$

$$\bullet a^2 + b^2$$

$$\bullet a^2 - 2ab + b^2$$

$$\bullet a^2 + 2ab + b^2$$

$$\bullet b^2 - a^2$$

$$\bullet a^2 - 2ab - b^2$$

$$\bullet a^2 + 2ab - b^2$$

Exercice 4 : Calcul astucieux

Pour cet exercice, on rappelle que $200^2 = 40\,000$.

- 1► En remarquant que $199 = 200 - 1$, calculer 199^2 en utilisant une identité remarquable.

- 2► En remarquant que $210 = 200 + 10$, calculer 210^2 en utilisant une identité remarquable.

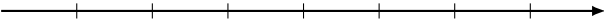
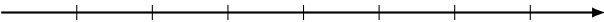
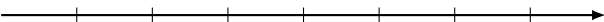
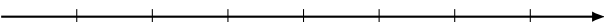
- 3► En remarquant que $198 = 200 - 2$ et $202 = 200 + 2$, calculer 198×202 en utilisant une identité remarquable.

Sujet du devoir surveillé 4

Durée : 30 minutes, calculatrice interdite

Exercice 1 : Représentation d'intervalles

Dessiner les représentations de chaque intervalle sur les droites graduées. On écrira les abscisses pertinentes à chaque graduation.

Intervalle	Représentation graphique
$[6; 9[$	
$[-2; 3]$	
$] - 8; +\infty[$	
$] - \infty; 5]$	

Exercice 2 : Union et intersection

1► Compléter :

$$[-4; 11] \cap [2; 67] = [\dots ; \dots]$$

2► Compléter :

$$[-4; 11] \cup [2; 67] = [\dots ; \dots]$$

Exercice 3 : Leçon

Associer sans justification les expressions (certaines expressions ne peuvent pas être reliées) :

$$(a + b)(a - b) \bullet$$

$$\bullet a^2 - 2ab - b^2$$

$$\bullet a^2 - 2ab + b^2$$

$$\bullet a^2 + 2ab - b^2$$

$$(a - b)^2 \bullet$$

$$\bullet b^2 - a^2$$

$$\bullet a^2 + b^2$$

$$\bullet a^2 - b^2$$

$$(a + b)^2 \bullet$$

$$\bullet a^2 + 2ab + b^2$$

Exercice 4 : Calcul astucieux

Pour cet exercice, on rappelle que $300^2 = 90\,000$.

- 1► En remarquant que $299 = 300 - 1$, calculer 299^2 en utilisant une identité remarquable.

- 2► En remarquant que $310 = 300 + 10$, calculer 310^2 en utilisant une identité remarquable.

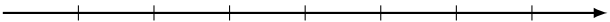
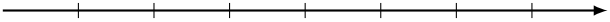
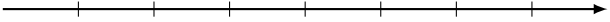
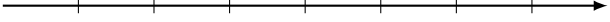
- 3► En remarquant que $398 = 300 - 2$ et $302 = 300 + 2$, calculer 398×302 en utilisant une identité remarquable.

Sujet du devoir surveillé 4

Durée : 30 minutes, calculatrice interdite

Exercice 1 : Représentation d'intervalles

Dessiner les représentations de chaque intervalle sur les droites graduées. On écrira les abscisses pertinentes à chaque graduation.

Intervalle	Représentation graphique
$] - \infty; 4]$	
$] - 10; +\infty[$	
$[-1; 5]$	
$[4; 8[$	

Exercice 2 : Union et intersection

1► Compléter :

$$[-5; 10] \cap [3; 75] = [\dots ; \dots]$$

2► Compléter :

$$[-5; 10] \cup [3; 75] = [\dots ; \dots]$$

Exercice 3 : Leçon

Associer sans justification les expressions (certaines expressions ne peuvent pas être reliées) :

$$(a + b)(a - b) \bullet$$

$$\bullet a^2 + 2ab - b^2$$

$$\bullet a^2 + b^2$$

$$\bullet b^2 - a^2$$

$$(a - b)^2 \bullet$$

$$\bullet a^2 - 2ab - b^2$$

$$\bullet a^2 - b^2$$

$$\bullet a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)^2 \bullet$$

$$\bullet a^2 + 2ab + b^2$$

Exercice 4 : Calcul astucieux

Pour cet exercice, on rappelle que $400^2 = 160\,000$.

- 1► En remarquant que $399 = 400 - 1$, calculer 399^2 en utilisant une identité remarquable.

- 2► En remarquant que $410 = 400 + 10$, calculer 410^2 en utilisant une identité remarquable.

- 3► En remarquant que $398 = 400 - 2$ et $402 = 400 + 2$, calculer 398×402 en utilisant une identité remarquable.

Sujet du devoir surveillé 4

Durée : 30 minutes, calculatrice interdite

Exercice 1 : Représentation d'intervalles

Dessiner les représentations de chaque intervalle sur les droites graduées. On écrira les abscisses pertinentes à chaque graduation.

Intervalle	Représentation graphique
$] - 12; +\infty[$	
$] - \infty; 6]$	
$[-2; 6[$	
$[3; 8]$	

Exercice 2 : Union et intersection

1► Compléter :

$$[-2; 13] \cap [5; 42] = [\dots ; \dots]$$

2► Compléter :

$$[-2; 13] \cup [5; 42] = [\dots ; \dots]$$

Exercice 3 : Leçon

Associer sans justification les expressions (certaines expressions ne peuvent pas être reliées) :

$$(a + b)(a - b) \bullet$$

$$(a - b)^2 \bullet$$

$$(a + b)^2 \bullet$$

$$\bullet a^2 + 2ab - b^2$$

$$\bullet a^2 + b^2$$

$$\bullet a^2 + 2ab + b^2$$

$$\bullet a^2 - b^2$$

$$\bullet a^2 - 2ab - b^2$$

$$\bullet a^2 - 2ab + b^2$$

$$\bullet b^2 - a^2$$

Exercice 4 : Calcul astucieux

Pour cet exercice, on rappelle que $500^2 = 250\,000$.

- 1► En remarquant que $499 = 500 - 1$, calculer 499^2 en utilisant une identité remarquable.

- 2► En remarquant que $510 = 500 + 10$, calculer 510^2 en utilisant une identité remarquable.

- 3► En remarquant que $498 = 500 - 2$ et $502 = 500 + 2$, calculer 498×502 en utilisant une identité remarquable.
