

Devoir surveillé n°2

Exercice 1 : (6 points)

Calculer les expressions suivantes : (simplifier si besoin et justifier les calculs)

$\frac{1}{4} + \frac{5}{4} = \dots\dots\dots$	$\frac{-3}{5} + \frac{11}{5} = \dots\dots$	$\frac{2}{3} + \frac{4}{5}$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$
$\frac{-3}{21} + \frac{5}{7}$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$	$5 - \frac{2}{3}$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$	$\frac{-2}{7} - \frac{-4}{11}$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$

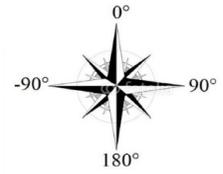
Exercice 2 : (4 points)

Calculer les expressions suivantes : (simplifier si besoin et justifier les calculs)

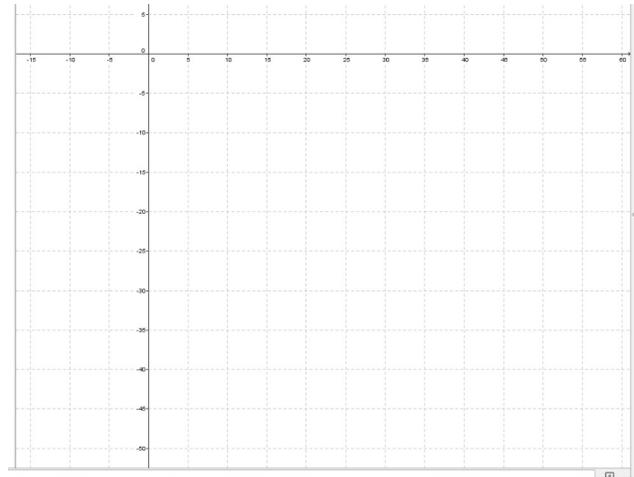
$-8 - 4 \times 3$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$	$40 + 2 \times (-3) : (-4)$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$
$2 \times (-20) - 5 \times (-3)$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$	$\frac{8 + 3 \times (-4)}{-40 - 20 - 40} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

Exercice 3 (4 points)

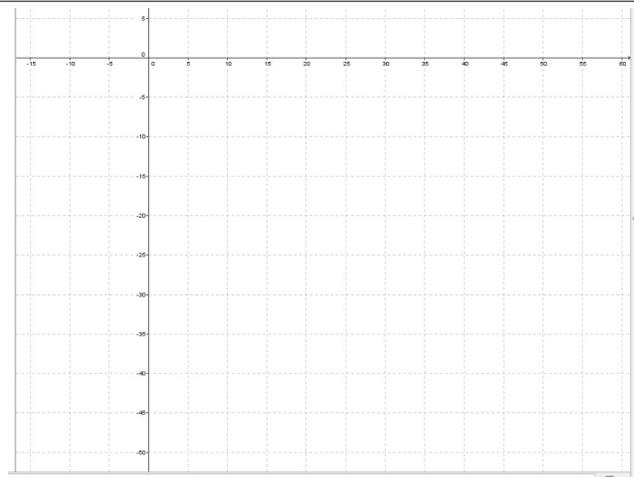
Tracer dans la colonne de droite les figures obtenues



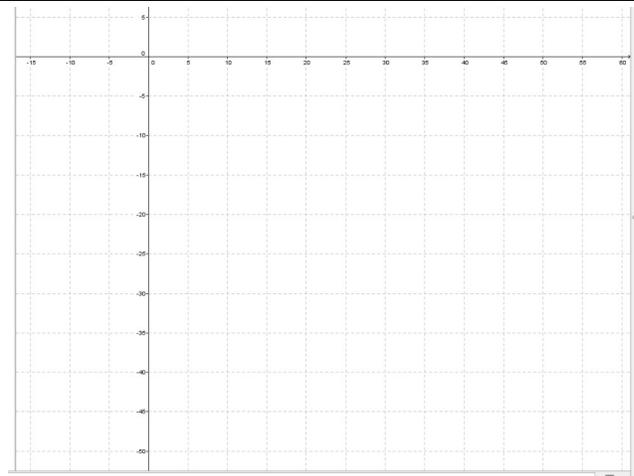
```
quand [drapeau] est cliqué
effacer tout
aller à x: 0 y: 0
stylo en position d'écriture
s'orienter à 180
répéter 3 fois
  avancer de 50
  tourner de 90 degrés
```



```
quand [drapeau] est cliqué
effacer tout
aller à x: 0 y: -40
stylo en position d'écriture
s'orienter à 0
avancer de 50
aller à x: 30 y: -40
s'orienter à 0
avancer de 50
relever le stylo
```



```
quand [drapeau] est cliqué
effacer tout
aller à x: 40 y: 0
répéter 2 fois
  définir [Forme]
  stylo en position d'écriture
  s'orienter à -90
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 25
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
relever le stylo
```



Exercice 4 (6 points)

<p>Un sachet contient 2 bonbons à la menthe, 3 à l'orange et 5 au citron.</p> <p>On définit les événements suivants :</p> <p>M : « le bonbon est à la menthe » ;</p> <p>O : « le bonbon est à l'orange » ;</p> <p>C : « le bonbon est au citron ».</p>	<p>1) On tire, au hasard, un bonbon du sachet. Détermine les probabilités $p(M)$ puis $p(O)$ et $p(C)$.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>2) Avec le même sachet de bonbons, j'en tire au hasard et sans le remettre j'en reprends un deuxième.</p> <p>a) Faire un arbre de probabilité représentant la situation.</p>	<p>2) b) Calculer la probabilité de prendre deux bonbons à la menthe.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>2) c) Calculer la probabilité de prendre deux bonbons avec des goûts différents.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>