

# Questions flash

2nd

30 secondes par calcul

QF\_S49-2

# Calcul 1

Quelle est la probabilité de gagner avec ce programme?

```
from random import randint
de1 = randint(8, 10)
de2 = randint(0, 1)
if de1 > 8:
    print('gagné!')
else:
    print('perdu')
```

# Calcul 2

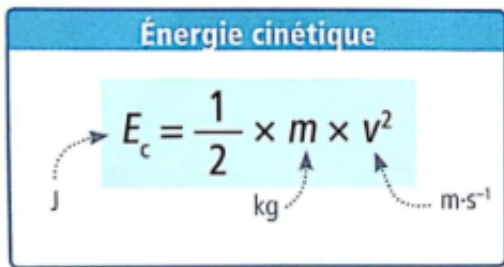
$a$  représente n'importe quel nombre.

Développer l'expression suivante

$$A = 2 - 3a(a + 1)$$

## Calcul 3

On rappelle la formule



Énergie cinétique

$$E_c = \frac{1}{2} \times m \times v^2$$

J                      kg                      m·s<sup>-1</sup>

The diagram shows the formula for kinetic energy,  $E_c = \frac{1}{2} \times m \times v^2$ , enclosed in a light blue box. Above the box is a blue header with the text "Énergie cinétique". Dotted arrows point from the units "J", "kg", and "m·s<sup>-1</sup>" to the corresponding terms in the formula:  $E_c$ ,  $m$ , and  $v$  respectively.

On donne les valeurs  $E_c = 2J$  et  $v = 10m/s$ .

Calculer la valeur de  $m$ .

# Calcul 4

Dire si oui ou non ce raisonnement est correct (logique).

**On sait que**  $A = 2x + 4$  et  $B = 2(x + 2)$

**Or**  $2(x + 2) = 2 \times x + 2 \times 2 = 2x + 4$

**Donc**  $A = B$  quelque soit la valeur de  $x$

# Fin

On retourne son papier.