

Mme Stupples

Schmann Florian 3^e1

Ex 1 14/20

1) -10

2) Un nombre pair

3) 164 cm

4) 0

5) 8

6) $\frac{7}{12}$

7) 15×10^3

8) $2x^2 + 4$

9) $\frac{12}{3}$

10) $f(0) = -2$

Ex 2 8/20

1) a) $1 + 1 = 2$

$3 \times 2 = 6$

$6 - 3 = 3$

mal rangé !
4!

b) $2 + 3 = 5$

$2 - 5 = -3$

5×-3

$= -15$

2) $x \times 7 + 3 - x$

$= 7x + 3 - x$

$= 8x + 3$

le va

On obtient $8x + 3$

3) On a vu le programme A exemple

$$\begin{aligned} 3+1 &= 4 \\ 3 \times 4 &= 12 \\ 12-3 &= 9 \end{aligned}$$

A trouver par tout nombre x !

Q) On a vu le triple de 3 donc il a raison -

1) a) Ceci est une équation modulo nul, elle admet deux solutions

$$\begin{aligned} \text{Soit } x+3 &= 0 \\ x &= -3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Soit } x-5 &= 0 \\ x &= 5 \end{aligned} \quad \dots$$

$$\begin{aligned} \text{b) } x+3 &= 3+x \\ x-5 &= x-5 \\ 3+x \times x-5 &= 0 \\ 2+x^2 &= 0 \\ x &= -2 \end{aligned}$$

?

c)

Ex 3 9/10

$$1 \times 330 \div 2 = 165$$

Donc 330 n'est pas premier --

$$\begin{array}{r|l} 330 & 2 \\ 165 & 5 \\ 33 & 11 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$2 \times 5 \times 11 \times 3 \quad \dots$$

c) 165 divise 330 car

$$330 = 2 \times 5 \times 11 \times 3 \quad \text{et } 165 = 5 \times 11 \times 3$$

Donc 165 divise 330

$$\begin{array}{r|l} 165 & 5 \\ 33 & 11 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad \dots$$

$$d: 165 = 5 \times 11 \times 3 \quad d: 550 = 2^2 \times 5^2$$

Les facteurs premiers de 165 ne sont pas d. 550
donc 165 ne divise pas 550

2) 2 ^{max} ~~l'entier~~ est le seul facteur premier qui n'est pas commun entre 330 et 165 ?

3) a) Il y a 2 ~~l'entier~~ ou chocolats dans chaque boîte

$$b) 550 - 330 = 220$$

Il reste 220 ~~l'entier~~ ou chocolats

$$4) \frac{20 \times 10}{100} = 2 \text{ € de remise}$$

$$20 \times 12 = 240$$

$$240 - 2 = 238 \text{ €}$$

On va payer 238 € l'achat de 12 boîtes

$$8 \times 4$$

$$1) = (B^2 + C^2 + D^2 + \dots + J^2) \div 9$$

Car sans les parenthèses !!

$$2) 2,9 + 23,1 + 22,6 + 24 = 216,4$$

$$\frac{216,4}{9} \approx 24 \text{ °C}$$

La moyenne est de 24 °C par année

$$3) 29 - 17,4 = 11,6$$

La médiane est 11,6

tu vas faire médiane et étendue !

On interprète que entre chaque année il y a maximum 11,6 de différence

4)

?

Ex 5

1) Comme le triangle RTS est rectangle en T

$$\cos(\widehat{TSR}) = \frac{TS}{RS}$$

$$\cos(\widehat{TSR}) = \frac{14}{28}$$

$$\arccos(0,5) = 60^\circ$$

$$(\widehat{TSR}) = 60^\circ$$

N°

2) SAT et SUP sont semblables car leurs angles sont égaux car un triangle tout en angles égaux 180° donc

$$\widehat{TRS} = 180 - (90 + 60)$$

$$\widehat{TRS} = 30$$

$$\widehat{USP} = 180 - (30 + 90)$$

$$\widehat{USP} = 60$$

donc TRS et SUP ont un angle à 30° , un à 60° et un autre à 90° donc il sont semblables

3) On parle de 14 à 10,5, il faut trouver le coefficient de réduction

$$\frac{10,5}{14} = 0,75$$

$\times 0,75$ est le coefficient de réduction

4) Comme le triangle SUP est rectangle en P

$$\sin(\widehat{SUP}) = \frac{SU}{SP}$$

$$\sin(60^\circ) = \frac{SU}{19,5}$$

$$SU = \frac{\sin(60^\circ) \times 19,5}{1}$$

$$SU \approx 9 \text{ cm}$$

5) SKL est un triangle équilatéral car il a 3 angles de même mesure

A mouvoir!

Ex 6

D'une part

$$11AB = 5,5$$

$$AB = 30,25$$

D'autre part

$$AE^2 + EB^2 = 4,4^2 + 3,3^2$$

$$AE^2 + EB^2 = 19,36 + 10,89$$

$$AE^2 + EB^2 = 30,25$$

La réciproque de Pythagore est vérifiée donc le triangle ABE est rectangle

$$2) \sin(\widehat{ABE}) = \frac{AE}{AB}$$

$$\sin(\widehat{ABE}) = \frac{4,4}{30,25}$$

Quel angle?

$$\arcsin(0,8) \approx 53^\circ$$

$$(\widehat{ABE}) \approx 53^\circ$$

ne rien écrire dans

la partie barrée

12
15

Pythagore !!

Ex 6 suite

3) Comme les points E, A et F et les points E, P et D sont alignés
les droites (FD) et (AB) sont parallèles

J'utilise Thalès

$$\frac{EP}{ED} = \frac{EA}{EF} = \frac{PA}{DF}$$

$$\frac{3,3}{9,9} = \frac{4,4}{EF} = \frac{5,5}{DF}$$

$$EF = \frac{9,9 \times 4,4}{3,3}$$

$$EF = 13,2$$

$$FD = \frac{5,5 \times 13,2}{4,4}$$

$$FD = 16,5 \text{ mm}$$

4) Le rapport est ~~x2~~

Bonus

?