

Contrôle priorités opératoires et triangles, 5è

I

Rédiger toutes les étapes des calculs, avec la rédaction en lignes expliquée en cours

a) $2+3\times 4 = 2+12 = 14$

b) $7\times 2 - (3+5) = 7\times 2 - 8 = 14 - 8 = 6$

c) $21+8:2 - 12+8 = 21 + 4 - 12 + 8 = 25 - 12 + 8 = 13 + 8 = 21$

II

Mettre les parenthèses au bon endroit pour que le calcul soit juste

a) $5+4\times(8-3) = 25$

b) $(1+7)\times(5-2) = 24$

III

a) «Je fais le produit de 8 et de la somme de 6 et 3.» Écrire le calcul que cette phrase décrit, et faire le calcul. $8 \times (6+3) = 8 \times 9 = 72$

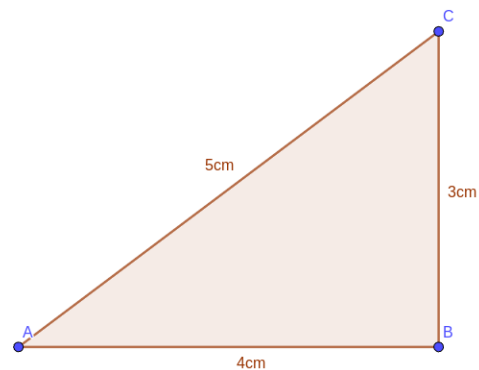
b) «Je fais la différence entre 20 et le quotient de 8 par 4.» Écrire le calcul que cette phrase décrit, et faire le calcul. $20 - 8 : 4 = 20 - 4 = 16$

IV

Écrire l'inégalité triangulaire dans le triangle ABC

Le plus grand côté est AC donc l'inégalité triangulaire est

$$AC < AB + BC$$



V

a) Le triangle EFG tel que EF=10cm, FG=7cm et GE=50cm est-il constructible ? Pourquoi ?

Non car $50 > 10 + 7$, donc l'inégalité triangulaire n'est pas respectée et le triangle n'est pas constructible.

b) Le triangle MNP tel que MN=10cm, NP=7cm et PM=8cm est-il constructible ? Pourquoi ?

Oui car $10 < 7 + 8$, donc l'inégalité triangulaire est respectée et le triangle est constructible.

VI

Construire le triangle XYZ tel que XY=4cm, YZ=7cm et ZX=5 cm en laissant apparaître les traits de construction.

Prendre la règle pour tracer le segment YZ de 7cm

Prendre le compas, mesurer 4 cm, piquer en Y et tracer l'arc de cercle où se trouve X

Prendre le compas, mesurer 5 cm, piquer en Z et tracer l'arc de cercle où se trouve X

X se trouve à l'intersection des 2 arcs de cercle, donc on peut finir le triangle

VII (bonus)

a) Rédiger toutes les étapes des calculs, avec la rédaction en lignes expliquée en cours

$$(1+3)\times 2 : (9 - (2\times 3+1)) = 4 \times 2 : (9-7) = 4\times 2 : 2 = 4$$

b) Rédiger toutes les étapes des calculs, avec la rédaction en lignes expliquée en cours

$$\frac{12+4\times 2}{5\times(4-2)} = (12 + 4\times 2) : (5 \times (4-2)) = 20 : 10 = 2$$