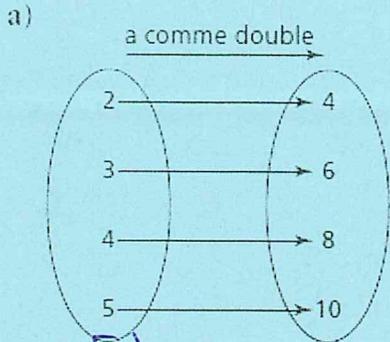
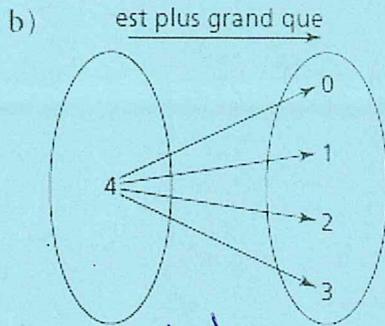


Nom : _____ /24 Date : _____

/3 1. Indique le ou les diagrammes qui représentent une fonction. Explique votre raisonnement.



Est.
 il a une domaine avec un
 seul image



relation,
 il a une domaine
 avec 4 images.
 (plus que 1)

c)

$\{(2, 3), (4, 5), (6, 7), (8, 9)\}$

fonction, il a
 un domaine avec
 un seul image.

/2 2. Écris chaque équation en notation fonctionnelle.

a) $C = 20n + 8$

$C(n) = 20n + 8$

b) $P = n - 3$

$P(n) = n - 3$

/5 3. Pour le table de valeurs:

Nombre de boîtes de jus achetées, n	Coût, C (\$)
1	2,39
2	4,00
3	6,39
4	8,00
5	10,39
6	12,00

a) Explique pourquoi la relation est une fonction. (1)

Il y a un nombre de boîtes (domaine)
 avec un seul coût (image).

b) Identifie la variable indépendante et la variable dépendante et justifie tes choix. (2)

de boîtes de jus achetées, n
 variable indépendant

c) Indique le domaine et l'image. (2)

Coût, C , variable dépendant

Domaine $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

Image $\{2, 39, 4, 00, 6, 39, 8, 00, 10, 39, 12, 00\}$

/3 4. Soit la fonction $f(x) = -5x + 11$. Détermine :

a) $f(1)$

b) $f(-3)$

c) $f(0)$

$$F(1) = -5(1) + 11$$

$$F(1) = 6$$

$$f(-3) = -5(-3) + 11$$

$$f(-3) = 26$$

$$F(0) = -5(0) + 11$$

$$f(0) = 11$$

/3 5. Soit la fonction $f(n) = 2n - 7$. Détermine la valeur de n lorsque :

a) $f(n) = 11$

b) $f(n) = -6$

c) $f(n) = 0$

$$11 = 2n - 7$$

$$+7 \quad +7$$

$$18 = 2n$$

$$n = 9$$

$$-6 = 2n - 7$$

$$+7 \quad +7$$

$$1 = 2n$$

$$n = 1/2$$

$$0 = 2n - 7$$

$$+7 \quad +7$$

$$7 = 2n$$

$$n = 7/2$$

/8 6. Les anthropologues qui étudient les restes humains ont élaboré des équations afin d'estimer la taille d'une personne à partir de la longueur de ses os. En effet, la taille d'une personne est une fonction de la longueur L , en centimètres, de son humérus (l'os du bras).



Pour une femme : $f(L) = 2,754L + 71,475$. Pour un homme : $h(L) = 2,894L + 70,641$

a) Détermine chaque valeur. Que représente chaque nombre ? (3)

i) $f(15)$

$h(20)$

$$h(20) = 2,894(20) + 70,641$$

$$h(20) = 128,521 \text{ cm}$$

$$F(15) = 2,754(15) + 71,475$$

$$F(15) = 112,785 \text{ cm}$$

b) Détermine chaque valeur de L . Que représente chaque nombre ? (3)

a) $f(L) = 142$

b) $h(L) = 194$

$$142 = 2,754L + 71,475$$

$$-71,475 \quad -71,475$$

$$70,525 = 2,754L$$

$$L = 25,608 \text{ cm}$$

$$194 = 2,894L + 70,641$$

$$-70,641 \quad -70,641$$

$$123,359 = 2,894L$$

$$L = 42,626 \text{ cm}$$

c) Mesure la longueur de ton humérus. Estime ta taille à l'aide de l'équation appropriée. Dans quelle mesure ton estimation est-elle proche de ta taille réelle ? (2)

la longueur de la taille d'une femme qui a un humérus de 15cm pour la femme et 20 cm pour l'homme

la taille d'un homme (ou femme) quand l'humérus est de L cm.