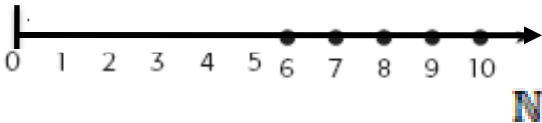
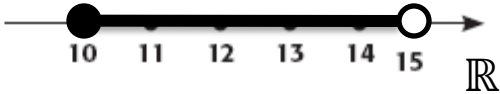
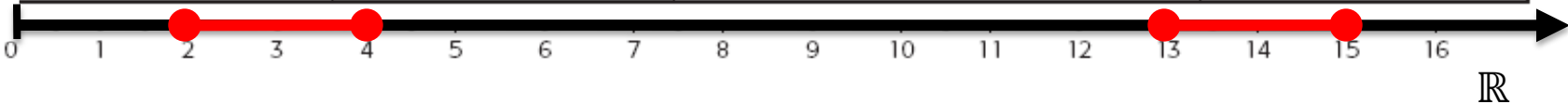


Révision de fin d'année

Corrections # 14 à 40

14. Représentons ces situations

Contexte	Modes de représentation		
	Compréhension	Droite numérique	Extension ou intervalle
Pour qu’une activité soit rentable, il doit y avoir plus de 5 personnes	$\{x \in \mathbb{N} \mid x > 5\}$		$\{6, 7, 8, \dots\}$
Pour pouvoir participer à une compétition, les concurrents doivent avoir moins de 15 ans et au minimum 10 ans.	$\{x \in \mathbb{R} \mid 10 \leq x < 15\}$		$[10, 15[$ (N.B. L’âge est continue)
Pour faire sa recette, Louis-Antoine a besoin d’un rôti pesant plus de 2,5 kg, mais moins de 4 kg.	$\{x \in \mathbb{R} \mid 2,5 < x < 4\}$		$]2,5, 4[$
Pour faire de la boxe olympique, il faut peser au minimum 46 kg.	$\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 46\}$		$[46, +\infty[$
Les enfants de Zia ont de 2 à 4 ans et de 13 à 15 ans.		Voir en rouge ici-bas	$[2, 4] \cup [13, 15]$



15. a) $x > \frac{3}{5}$

f) $x \leq 2,5$

b) $x > \frac{-7}{6}$

g) $x > 10$

c) $x < 0$

h) $x \leq -1$

d) $x < -40$

i) $x < -4$

e) $x \geq 1$

j) $x \geq 5,75$

16. Une carte Chabouzz coûte 0,60\$, 0,61\$, 0,62\$ ou 0, 63 \$.

Réponses # 17 à 23 (sauf 24)

17	Des droites, encore des droites	a) Dans les 2 cas, 1 solution car les taux de variations sont différents (et les ordonnées à l'origine aussi) b) 1: (4, 4) 2: $\left(\frac{10}{3}, \frac{14}{3}\right)$
18	Croisera, croisera pas!	a) $\left(\frac{-2}{3}, \frac{-19}{3}\right)$ b) (2, 0)
19	Notre ami Pythagore	Faux
20	À haute définition	La hauteur du téléviseur que Liam s'achètera est d'environ 100,95 cm.
21	On marche	Oui car 2001,43 m > 2000 m
22	Lili et Elliot	Elliot parcourt 214 mètres sur la rue Ouellette.
23	La baguette de Nolwenn	Non, la baguette n'entrera pas dans la boîte

Réponses # 19 à 28 (sauf 24)

19	Notre ami Pythagore	Faux
20	À haute définition	La hauteur du téléviseur que Liam s'achètera est d'environ 100,95 cm.
21	On marche	Oui car $2001,43 \text{ m} > 2000 \text{ m}$
22	Lili et Elliot	Elliot parcourt 214 mètres sur la rue Ouellette.
23	La baguette de Nolwenn	Non, la baguette n'entrera pas dans la boîte
24	Jouons avec les facteurs	... suivra dans les prochaines diapositives...
25	Algébrons un peu	a) $20x^3 + 29x^2 - 7x - 15$ b) $2xy + 12x - 10y - 3$ c) $-3x^3 + 6x^2 + 19x + 20$ d) $2x^2 - 4x + 10$ e) $7x^3 + x + 5$ f) $4xy + 6x^2$
26	Faisons le tour du polygone	$(14x - 13) \text{ cm}$
27	Vidons le réservoir	$(4x^3 + 5xy) \text{ minutes}$
28	La piscine d'Éloïse	$(x^2 + 7x - 14) \text{ unités carrées}$

24.

Jouons avec les facteurs

Factorise par simple mise en évidence chacun des polynômes suivants.

Chapitre 5 : simple mise en évidence Niveau de difficulté : faible

a) $2km^2 - km + 6a^2n - a$

$km(2m-1)+a(6an-1)$

d) $20a^4b^6 - 12a^2b^3c$

$4a^2b^3(5a^2b^3 - 3c)$

b) $-3uv + 6uw - 18ux + 3uz$

$-3u(v - 2w + 6x - z)$
ou $3u (-v+2w-6x+z)$

e) $\frac{-15xy^2 - 10x^2y}{3y + 2x}$

$\frac{-5xy(3y + 2x)}{3y + 2x} = -5xy$

c) $-20mn^3 - 30m^2n^2 - 10m^3n^2$

$-10mn^2(2n + 3m + m^2)$
ou $10mn^2 (-2n -3m -m^2)$

f) $\frac{6xy - 3x^2}{2y - x}$

$\frac{3x(2y - x)}{2y - x} = 3x$

Réponses # 29 à 35

29	Cône droit	a) $17,82 \text{ m}^2$ b) $4,45 \text{ m}^3 \hat{=} 4\,450 \text{ L}$
30	Un peu d'aire et de volume	a) $3\,807,610 \text{ cm}^2$ b) $18\,321,7684 \text{ cm}^3 \hat{=} 18,32 \text{ L}$
31	Comme ça sent bon!	$1,256 \text{ L}$
32	Pyramidons	$809,55 \text{ m}^3$
33	Comparons un peu	$k = 7/11$
34	Diapositives d'Ariane	$40\,000 \text{ cm}^2$ ou 4 m^2
35	Jouons avec les solides	$17,38 \text{ cm}$

Corrigé # 36 à 39

36	J'aime lire	b
37	Éthique et politique	71%
38	À l'ère de l'informatique	a) 8,1 courriels b) 8 et 10 courriels c) 9 courriels
39	Le rêve olympique	1) 12 2) 72 3) 201 4) 33 5) 130,5 6) 189 7) 97,5