

## Math 10 Réponses Révision Juin 2008

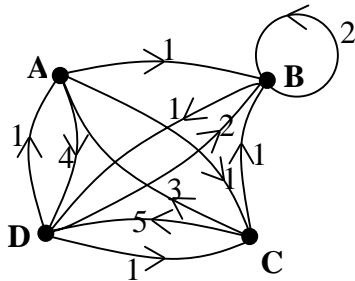
1. a) i) oui, tous les sommets ont un nombre pair de chemins.  
 ii) non, les sommets B et F ont un nombre impair de chemins.  
 iii) non, les sommets B, C et D n'ont pas le même nombre de chemins qui entrent et qui sortent.  
 iv) non, les sommets C et G n'ont pas le même nombre de chemins qui entrent et qui sortent.
- b) i) non, tous les sommets ont un nombre pair de chemins.  
 ii) oui, les sommets B et F ont un nombre de chemins impair alors tu peux entrer par l'un et sortir par l'autre.  
 iii) non, le sommet D a 0 chemin qui entrent et 2 chemins qui sortent, ce qui rend le réseau impossible à parcourir sans repasser par le même chemin.  
 iv) non, le sommet C a 3 chemins qui entrent et 1 chemin qui sort (et G a 1 chemin qui entre et 3 chemins qui sortent), ce qui rend le réseau impossible à parcourir sans repasser par le même chemin.

2. 
$$\begin{pmatrix} 0 & 3 & 1 & 0 & 3 \\ 2 & 0 & 2 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 3 \\ 0 & 0 & 5 & 0 & 4 \\ 2 & 0 & 2 & 4 & 0 \end{pmatrix}$$

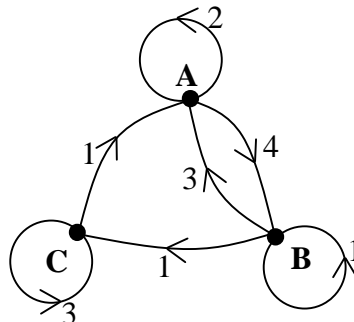
3. 
$$\begin{pmatrix} 13 & 1 & 12 & 12 & 3 \\ 2 & 8 & 2 & 0 & 12 \\ 8 & 3 & 9 & 12 & 3 \\ 13 & 5 & 8 & 16 & 15 \\ 2 & 8 & 22 & 0 & 28 \end{pmatrix}$$
 Il y a 12 vols de A à D avec une escale.

4. Non pour a et b puisqu'il y a des chemins ou vols de A à A, B à B ou C à C.

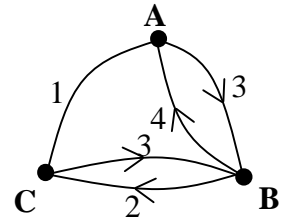
a)



b)



c)



5. a)  $\begin{pmatrix} 2 & 5 & -3 \\ 30 & 5 & 3 \end{pmatrix}$

b)  $\begin{pmatrix} -8 \\ -2 \end{pmatrix}$

c)  $\begin{pmatrix} -10 & 5 \\ 8 & 8 \\ 16 & 8 \end{pmatrix}$

d) Les dimensions ne sont pas compatibles.

e)  $\begin{pmatrix} -2 & 1 & -5 \\ 28 & 16 & -6 \end{pmatrix}$

f) Les dimensions ne sont pas compatibles.

g)  $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 8 \\ 10 & -2 & 0 \end{pmatrix}$

h)  $\begin{pmatrix} 5 & 0 & -10 \\ 11 & -3 & 8 \\ 12 & -4 & 16 \end{pmatrix}$

6. 11 450\$

7. a) 16,94 cm

d) 4,36 m

b) 10,3 m

e)  $2\sqrt{21}$

c) 10,67 m

f) 10,85 m

8. La distance entre le pied de l'échelle et le bas du mur est de 4,8 m.

9. a) 168 km

b) 96,83 km

c) 132,06 km

10. a)  $4\sqrt{13}$

g)  $48\sqrt{2}$

b)  $5\sqrt{7}$

h)  $8\sqrt{5} - 13\sqrt{3}$

c)  $12\sqrt{3}$

i)  $21\sqrt{2} - \sqrt{3}$

d)  $6\sqrt{3}$

j)  $40\sqrt{2}$

e)  $3\sqrt{2}$

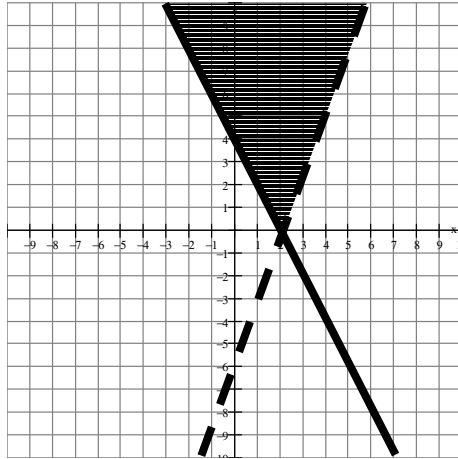
k)  $4\sqrt{6}$

f)  $\frac{11}{12}\sqrt{5}$

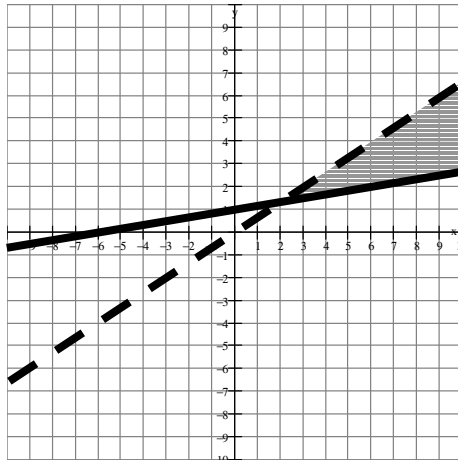
l)  $2\sqrt{6} - 24$

11. a)  $55^\circ$   
b) 21,65 m  
c) 28,43 cm  
d)  $37^\circ$   
e) 26,2 m
12. a) L'échelle est appuyée à une hauteur de 6,95 m.  
b) L'angle d'élévation du soleil est de  $55^\circ$ .  
c) La hauteur de la tour est de 11,58 m.  
d) La hauteur de l'arbre est de 25 m.
13. a)  $173,82 \text{ cm}^2$   
b)  $208,18 \text{ mm}^2$
14. a)  $57 \text{ cm}^2$   
b)  $405,93 \text{ m}^2$   
c)  $730 \text{ cm}^2$
15. a)  $42,41 \text{ cm}^3$   
b)  $24 \text{ m}^3$   
c)  $7\,238,23 \text{ cm}^3$
16. a) (1,3)  
b) (-6,5)  
c) (2,-5)  
d) (4,3)  
e) (-3,0)  
f) (-1,-7)  
g) Aucune solution.  
h) Beaucoup de solutions.

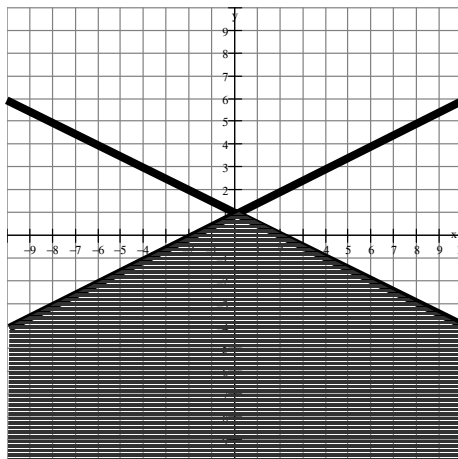
17. a)



b)



c)



d)

