

Unité A : Analyse de problèmes

***Demi-cours VI
Guide de l'élève
Corrigé***

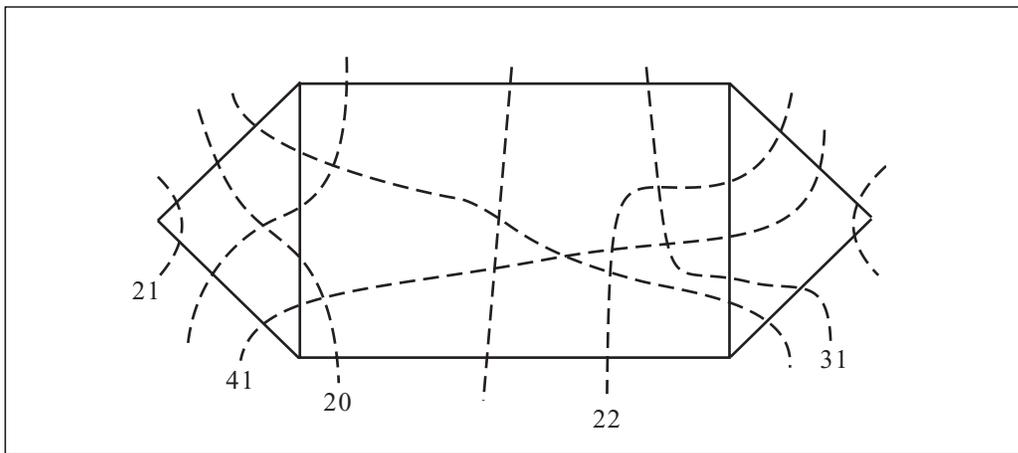
Solutions choisies aux analyses de problèmes

1. Les lignes d'énergie électrique

- a) 20
- b) et c) Le tracé du coût le moins élevé est APKGFCB (350 000 \$)

2. Les canalisations

- a) Capacité maximale de 17 entre A et B
- b) Coupe minimale, puisque la capacité maximale correspondant au coût 20 est 20. Voici un diagramme partiel :



3. Une représentation graphique

- | | |
|---|---|
| 1. 0 pi, 250 pi, 900 pi | 2. 12 h 40 |
| 3. 950 pi | 4. 125 pi |
| 6. 925 pi | 7. 12 h 40 à 13 h 40 |
| 9. 0 pi, 100 pi, 950 pi | 10. 12 h 30 |
| 11. Oui. 12 h 20 | 13. Les deux ont atteint environ la même altitude. |
| 14. 12 h 10 à 12 h 20 et 13 h 10 à 14 h | 15. 45 minutes |
| 16. 13 h 40, 250 pi | 18. Celui de Richard. Il se trouvait plus haut avant d'atterrir et il a fait une chute de 600 pi en 10 minutes. |
| 19. 500 pi | 21. 2, 16 h 15 et 17 h 35 |
| 23. à 29. Les réponses varient | |
| 31. a) 4 b) 1 c) 3 d) 2 | |
| 32. Les réponses varient. | 33. Les réponses varient. |

4. Les nouvelles

Les réponses varient.

5. La couverture d'un toit

Minimum de 68 feuilles.

6. Le contrôle de la circulation aérienne à l'aide de transpondeurs

1. 4 096 réglages
2. 1 024 avions

7. La vitesse et l'état des pneus

1. Tu iras plus lentement que ce que tu lis sur le compteur de vitesse.
2. Tu iras plus rapidement que ce que tu lis sur le compteur de vitesse.

9. Les séries éliminatoires

1. Il y a dix façons de gagner les séries
2. 35 façons

10. Les calendriers

1. Sept pour les années ordinaires et sept pour les années bissextiles.
2. 28 années.

11. Problèmes divers

1. a) 9 b) 14 c) 54
2. 12 h 32 min $43\frac{7}{11}$ s
3. 84 boulets
5. 16 morceaux
7. Si la longueur des côtés n'est pas déterminée : nombre infini

Si la longueur des côtés a une valeur intégrale (nombre entier), la réponse se situe entre 0 et 10.