

Problèmes pour Cours complémentaires

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique**

Band (Jahr): **77 (1948)**

Heft 10

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Problèmes pour Cours complémentaires¹

1. Paul assure son mobilier pour 14 500 fr. Quelle est sa prime annuelle d'assurance, au taux de 1,2 ‰ ? (17,40 fr).
2. A quel taux est placée une somme de 8000 fr qui rapporte 10 fr en 15 jours ? (3 %).
3. Le traitement d'un employé a été augmenté de 10 % pour 1947. Cet employé a ainsi touché 4400 fr. Quel était son traitement en 1946 ? (4000 fr).
4. J'ai reçu 28 fr pour l'intérêt d'un capital placé pendant 4 mois au 3 %. Quel est ce capital ? (2800 fr).
5. Sur un billet de 800 fr, escompté à 6 %, le banquier m'a retenu 8 fr. Combien de temps avant son échéance, ce billet a-t-il été escompté ? (60 j.).
6. En vendant une montre 108 fr, je gagne le 12 ½ %. Quel était le prix d'achat ? (96 fr).
7. Je place à 3 % une somme à la Caisse d'épargne. Une année après, on me remet, capital et intérêts, 463,50 fr. Quelle était cette somme ? (450 fr).
8. Combien doit-on ajouter d'un vin qui vaut 2,20 fr le litre à 500 l. de vin à 2,50 fr pour réaliser un mélange qui vaudrait 2,40 fr le litre ? (250 l.).
9. En 1938, le kg de riz coûtait 0,80 fr et en 1945, 2 fr. Quel est en % l'augmentation ? (150 %).
10. Avant la guerre, le kg de sucre coûtait 0,42 fr. Aujourd'hui, le kg coûte 1,05 fr. Quelle est en % l'augmentation ? (150 %).
11. Une vache achetée 1075 fr est revendue avec une perte de 86 fr. Quelle est la perte en %. (8 %).
12. Avant la guerre, 1 kg de café coûtait 3,50 fr. En 1945, il coûtait 7,70 fr. Quelle est l'augmentation en % ? (120 %).
13. Un cheval a été vendu 2400 fr. En le vendant 150 fr de plus, on aurait gagné 550 fr. Combien % a-t-on gagné sur le prix d'achat ? (20 %).
14. En combien de temps 2500 fr, placés au 4 %, rapportent-ils 75 fr d'intérêt ? (9 mois).
15. J'ai déjà lu les $\frac{3}{5}$ d'un livre et il me reste 140 pages à lire. Combien ce volume a-t-il de pages ? (350 pages).
16. J'ai revendu une propriété 42 000 fr en perdant le 12 ½ % sur le prix d'achat. Combien l'avais-je payée et combien ai-je perdu ? (48 000 fr; 6000 fr).
17. En revendant un domaine 99 000 fr, un agriculteur a gagné 37 ½ % du prix d'achat. Quel est ce prix d'achat ? (72 000 fr).
18. Un agriculteur vend à la foire du mois d'octobre, en gagnant le $\frac{1}{3}$ de ce qu'il l'avait payée, une vache qu'il avait achetée au mois de mai. Combien l'avait-il payée, s'il l'a revendue 1240 fr ? (930 fr).

¹ MM. les instituteurs voudront bien nous donner leur avis sur ce choix de problèmes et de rédactions destinés aux Cours complémentaires.

19. J'ai revendu 1840 fr, avec un bénéfice net de 10 % sur le prix d'achat, un bœuf dont l'engraissement m'a coûté 300 fr. Quel est le prix d'achat ? (1400 fr).
20. En travaillant 6 heures par jour, un ouvrier ferait un ouvrage en 18 jours. Combien de jours mettrait-il s'il travaillait 9 heures par jour ? (12 jours).
21. 3 agriculteurs achètent à 30 fr le quintal, 9 t. de pommes de terre pour planter. Le 1^{er} en prend $\frac{1}{3}$, le 2^e, $\frac{1}{5}$ et le 3^e, le reste. Que recevra chacun et combien chacun devra-t-il payer ? (1^o 2400 kg, 1350 fr ; 2^o 1600 kg, 900 fr ; 3^o 1500 kg, 450 fr).
22. Sur un plan à l'échelle de $\frac{1}{400}$, un terrain triangulaire mesure 15 cm de base et 8,5 cm de hauteur. Quelle est la surface réelle ? (1020 m²).
23. Un berger disait : « Si le nombre de mes moutons était augmenté de ses $\frac{3}{5}$ et de 8, j'en aurais 200. » Combien a-t-il de moutons ? (120 moutons).
24. Une table carrée mesure 1,20 m de côté. Elle est recouverte d'un tapis carré qui déborde tout autour de 15 cm. Quelle est la surface de ce tapis ? (225 dm²).
25. Un champ qui a la forme d'un trapèze mesure 50 m de hauteur et ses bases 80 et 40 m. Il a la même surface qu'un autre champ rectangulaire de 120 m de longueur. Quelle est la largeur de ce dernier ? (25 m.).
26. Le contour d'un rectangle mesure 140 m. La largeur est le $\frac{3}{4}$ de la longueur. Quelles sont les dimensions de ce rectangle ? (40 m., 30 m.).
27. Un champ triangulaire mesure 180 m de base et 100 m de hauteur. Il a produit 2700 kg de froment. Quelle est la production moyenne à l'are ?, à la pose ? (30 m, 1080 m).
28. Pour construire une villa, on achète, à 8 fr le m², un terrain dont la largeur est les $\frac{3}{5}$ de la longueur. Sachant que le périmètre mesure 160 m, quelle est la valeur de ce terrain ? (1200 fr).
29. Quelle est la base d'un triangle de 135 m² de surface et de 13,50 m de hauteur ? (20 m).
30. On veut carreler un magasin long de 8 m et large de 6,30 m avec des carreaux hexagonaux de 8 cm de côté et 7 cm d'apothème. Combien faudra-t-il de carreaux ? (3000 carreaux).
31. Avec une corde longue de 44 m on entoure une surface carrée, puis une surface circulaire. Quelle est la plus grande des deux surfaces ainsi enveloppées et de combien dépasse-t-elle l'autre ? (cercle, 33 m²).
32. J'ai retiré au total 212 fr de la vente du lait des mois de novembre et de décembre. La somme reçue en décembre, supérieure de 38 fr à celle de novembre, m'a permis de payer l'intérêt d'une dette au taux de 5 % l'an. Quelle est cette dette ? (2500 fr).
33. A combien revient la fumure d'un champ de 450 m de contour, dont la largeur vaut les $\frac{4}{5}$ de la longueur, si l'on compte 1,20 fr par are ? (150 fr).

34. Un maréchal ferre 2 roues d'une voiture. Elles mesurent chacune 0,63 m de diamètre. Quelle quantité de fer doit-il employer ? (3,96 m).
35. Quel est le poids d'une colonne de granit de forme cylindrique dont le rayon mesure 7 cm et la hauteur 2 m, la densité du granit étant de 3 ? (92,400 kg).
36. La densité du marbre étant de 2,4, quel serait le volume d'un bloc de marbre pesant 432 kg ? (180 dm³).
37. Que coûte le vernissage extérieur de 2 tuyaux de 3,5 m de long et 15 dm de circonférence, à raison de 2,20 fr le m² ? (23,10 fr).
38. Calculez la surface totale et le poids d'un cube de béton de 0,5 m d'arête (densité 2,4). (150 dm³, 300 kg).
39. Quelle est la contenance d'une citerne cylindrique de 7 dm de rayon et 5 m de hauteur ? (7700 l.).
40. A 37 fr le stère, quelle est la valeur d'un tas de bois dont les dimensions sont : 1,5 m, 6 m et 2 m ? (666 fr).
41. La circonférence d'un cône mesure 45 dm de circonférence et 16 dm d'apothème. Quelle est sa surface latérale ? (360 dm²).
42. Quel est le volume d'une pyramide à base carrée de 0,6 m de côté et 1,5 m de hauteur ? (180 dm³).
43. Une chambre mesure 5,4 m de long, 4,10 m de large et 3 m de haut. Que coûtera la peinture des 4 parois à 3,50 fr le m² ? (199,50 fr).
44. On a creusé un fossé de 500 m de long, 0,80 m de profondeur et 0,30 m de largeur. Sachant qu'on transporte 1 ½ m³ par voyage, combien en faudra-t-il pour déblayer toute cette terre ? (80 voyages).
45. Notre creux à purin mesure 8 m de long, 2,5 m de large et 2 m de profondeur. Notre caisse à purin contient 800 litres. Combien faudra-t-il de voyages pour le vider ? (50 voyages).
46. Que coûterait le crépissage des parois de cette fosse à 3,50 fr le m² ? (147 fr).
47. Une meule de foin dont la base mesure 27 m² s'élève en forme de cylindre jusqu'à 3 m et se termine en cône. La hauteur totale étant de 5 m, on demande le volume de la meule ? (99 m³).
48. La densité du foin étant de 0,08, quelle est la valeur de cette meule à 25 fr. le quintal ? (1980 fr).
49. Notre tas de foin a un volume de 54 m³. Sa longueur mesure 9 m et sa largeur 4 m. Quelle est la hauteur du tas ? (1,50 m).
50. La récolte d'un champ de blé de 160 m de long qui a rapporté 750 fr à la pose a été vendue 1000 fr. Quelle est la largeur de ce champ ? (30 m).