

Calcul mental

D-1

Mathématiques au quotidien, 12^e année (40S)

Unité D : Probabilité

Résultat d'apprentissage spécifique 12.Q6.P.1

Questions générales	Réponses
1. Exprime $\frac{3}{5}$ comme nombre décimal.	0,6
2. Écris 3 : 7 sous forme de fraction.	$\frac{3}{7}$
3. Calcule la somme de $\frac{3}{16} + \frac{2}{4}$.	$\frac{11}{16}$
4. Dans la fraction $\frac{8}{37}$, quel est le numérateur et quel est le dénominateur?	Numérateur : 8 Dénominateur : 37
5. Pour chaque groupe de 100 personnes dans le monde, 34 ont le groupe sanguin A positif. Exprime cela sous forme de fraction simple.	$\frac{17}{50}$
Questions d'unité	
6. Il y a une chance sur dix qu'il pleuve aujourd'hui. Quelle est la probabilité qu'il ne pleuve pas aujourd'hui? Exprime cette probabilité en pourcentage.	90 %
7. Il y a quatre chances sur cinq qu'il neige demain. Exprime cette probabilité sous une forme décimale.	0,8
8. Les élèves du Manitoba vont à l'école environ 200 jours par an. Quelle est la probabilité qu'un élève parfaitement assidu soit en classe normalement le 5 août? Exprime cette probabilité en pourcentage.	0 % (il n'y a pas classe le 5 août)
Autres questions	
9.	
10.	

Calcul mental

D-2

Mathématiques au quotidien, 12^e année (40S)

Unité D : Probabilité

Résultat d'apprentissage spécifique 12.Q6.P.1

Questions générales

1. Calcule 7 % de 200.
2. Calcule $\left(\frac{5}{7}\right) - \left(\frac{2}{14}\right)$.
3. Convertis $\frac{3}{12}$ en pourcentage et en rapport simplifié.
4. Écris deux fractions équivalentes à $\frac{4}{9}$.
5. Une personne sur cinq n'aime pas la couleur bleu. Exprime cet énoncé sous forme de pourcentage et de nombre décimal.

Réponses

14

$\frac{4}{7}$

25 % ou 1:4

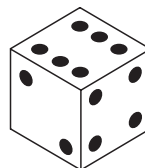
Il existe de nombreuses fractions dont

$\frac{8}{18}$, $\frac{12}{27}$

20 % ou 0,20

Questions d'unité

6. On lance un dé à six faces. Quelle est la probabilité que l'on obtienne un 6? Exprime la réponse sous forme de rapport réduit.

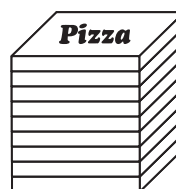


1:6

7. On lance un dé à six faces. Quelle est la cote (les chances) que l'on obtienne un 6? Exprime la réponse sous forme de rapport.

1:5

8. Neuf pizzas sont empilées, chacune dans sa boîte. Deux sont au fromage, quatre sont de style canadien et trois sont au jambon. Quelle est la cote (les chances) que la première boîte contienne une pizza au fromage?



2:7

Autres questions

9.

10.

Calcul mental

D-3

Mathématiques au quotidien, 12^e année (40S)

Unité D : Probabilité

Résultat d'apprentissage spécifique 12.Q6.P.1

Questions générales

1. La cote de ne pas gagner à un certain jeu est de 1 : 2. Convertis cela en probabilité.
2. Combien vaut $0,3 \times 100$ \$?
3. Il y a 52 cartes dans un jeu de cartes et 13 cartes dans chaque sorte (pique, trèfle, carreau, cœur). Quelle est la probabilité de tirer un cœur?
4. En partant de ta maison, tu marches 8 m vers le nord, 5 m vers l'ouest, 3 m vers le sud et 4 m vers l'est. En utilisant les directions, à quelle distance te trouves-tu de ta maison?
5. Dans cette série de valeurs, qu'est-ce qui vient après :
Un, dix, cinq, trois, quatre, dix-sept, . . .
a) Quatorze b) Treize c) Sept d) Onze

Réponses

$$P(\text{ne pas gagner}) = \frac{1}{3}$$

30 \$

$$P(\text{cœur}) = \frac{13}{52}$$

tu es à 5 m au nord et à 1 m à l'ouest de ta maison

Quatorze
(8 lettres)

Questions d'unité

Utilise le tableau suivant pour répondre aux questions 6 à 8. Le coût d'achat d'une garantie et la probabilité d'une réclamation sont présentés ci-dessous.

Événement	Probabilité	Coût de la garantie	Montant reçu comme suite à la réclamation	Gain/perte
Paiement comme suite à une réclamation	$\frac{1}{100} = 0,01$	10	110	100
Aucune réclamation	$\frac{99}{100} = 0,99$	10	0	-10

6. Quel est le produit de la probabilité et le gain/perte d'un paiement comme suite à une réclamation?
7. Quel est le produit de la probabilité et le gain/perte d'aucune réclamation?
8. Quelle est l'espérance mathématique de la garantie?

1 \$

-9,90 \$

-8,90 \$

Autres questions

9.

10.

Calcul mental

D-4

Mathématiques au quotidien, 12^e année (40S)

Unité D : Probabilité

Résultat d'apprentissage spécifique 12.Q6.P.1

Questions générales

1. Calcule $\left(\frac{2}{9}\right) \times \left(\frac{9}{4}\right)$.
2. Un tiers des élèves d'une classe de 108 élèves n'ont jamais échoué à un test. Combien d'élèves n'ont jamais échoué à un test?
3. Convertis $\frac{5}{40}$ en nombre décimal et en pourcentage.
4. Évalue et exprime sous la forme d'une fraction mixte avec les termes les plus bas : $\frac{5}{6} + \frac{2}{3}$.
5. Des collègues de travail veulent acheter ensemble des pizzas pour le dîner. Ils sont sept et les pizzas coûtent 84 \$. Si chaque travailleur paie le même montant, quel sera le montant payé par chacun?

Réponses

$$\frac{1}{2}$$

36

0,125, 12,5 %

$$1\frac{1}{2}$$

12 \$ chacun

Questions d'unité

Réponds aux questions 6 et 7 à partir de l'information ci-dessous.

Devon réalise une expérience avec 2 rats placés chacun dans une cage séparée, avec une aire de jeu et un espace séparé pour manger. Il nourrit les rats toutes les 12 heures. Il entre dans la pièce, verse la nourriture dans la coupelle et fait tinter une cloche. Voici les résultats qu'il a obtenus à partir de 50 expériences avec chaque rat.

	Déjà devant la coupelle	Arrive au tintement de la cloche	Arrive au son de la nourriture versée dans la coupelle	Arrive plus tard
Rat 1	13	15	17	5
Rat 2	0	10	24	16

6. Quelle est la probabilité expérimentale que le rat 2 « arrive au tintement de la cloche »? Exprime sous forme de pourcentage.
7. Quelle est la probabilité expérimentale que le rat 1 soit déjà devant la coupelle à l'heure de manger? Exprime sous forme de pourcentage.
8. Le chien Odis aime attraper des oiseaux. En moyenne, il en attrape un tous les 60 jours. Si Odis a attrapé un oiseau il y a 51 jours, quelle est la probabilité qu'il attrape un oiseau aujourd'hui? Exprime sous forme de fraction.

20 %

26 %

$$\frac{1}{60}$$

Autres questions

9.

10.