Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /12 Date: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/3 1. L’entreprise de construction Cook soumissionne un contrat de 200 000 $ pour mettre du gravier sur les routes de la municipalité rurale de Timber Valley. L’entreprise dépense 5 250 $ pour préparer sa soumission. Elle a 10 % de chance de gagner le contrat.

Calcule la valeur probable du contrat de l’entreprise Cook.

/4 2. Une entrepreneure dépenserait 1 000 $ pour préparer une soumission pour un projet de construction. Elle aurait 1 chance sur 4 de gagner le contrat. Si elle gagnait le contrat, elle recevrait 3 000 $ pour le travail.

a) Calcule la valeur probable (VP) « espérance mathématique. (3)

b) Justifie si elle devrait soumissionner pour ce projet d’après la valeur probable calculée en a). (1)

/5 3. Soit le jeu suivant. Chaque fois que tu lances un dé à 6 faces, tu dois payer 3 $. Si tu obtiens un 5 ou un 6, tu reçois 6 $. Si tu obtiens un autre nombre, tu ne reçois rien.

a) Détermine l’espérance mathématique du jeu. (3)

b) Sur le plan financier, est-ce une bonne idée de jouer à ce jeu ? Pourquoi ? (1)

c) Si tu joues à ce jeu 50 fois, combien t’attendrais-tu de gagner ou de perdre ? (1)