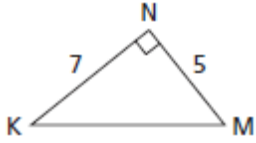


Mathématique Appliquée et Pré-Calcul 20S  
Unité : Trigonométrie : Travail Leçon 1

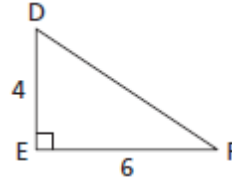
Nom : \_\_\_\_\_ /36 Date : \_\_\_\_\_

/2 1. Indique la tangente des angles aigus de chaque triangle.

a)



b)



/3 2. Détermine, au millième près, la mesure de chaque angle.

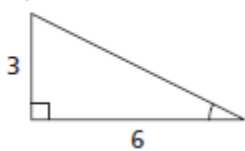
a)  $\tan \angle X = 0,25$

b)  $\tan \angle X = 1,25$

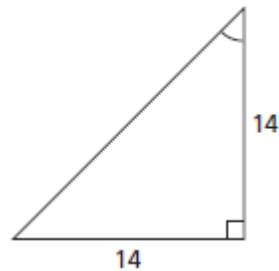
c)  $\tan \angle X = 2,50$

/6 3. Détermine la mesure de chaque angle indiqué, au centième près.

a)



b)



c)

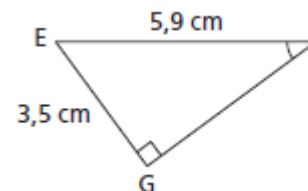


/2 4.

a) La valeur de  $\tan 60^\circ$  est-elle supérieure ou inférieure à 1? Comment le sais-tu sans utiliser de calculatrice?

b) La valeur de  $\tan 30^\circ$  est-elle supérieure ou inférieure à 1? Comment le sais-tu sans utiliser de calculatrice?

/4 5. Détermine la mesure de l'angle indiqué, au dixième près.



Mathématique Appliquée et Pré-Calcul 20S  
 Unité : Trigonométrie : Travail Leçon 1

/3 6. Sur le graphique ci-dessous représente chaque tangente à l'aide d'un triangle rectangle et indique la mesure des cathètes.

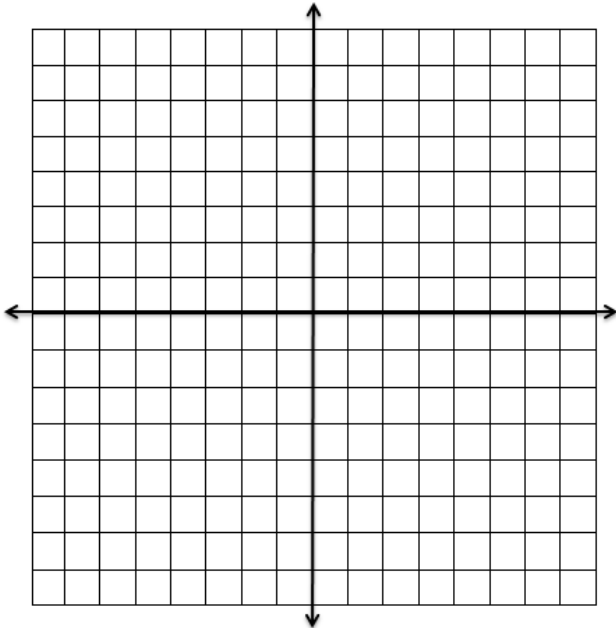
a)  $\tan \angle B = \frac{3}{5}$

b)

$\tan \angle F = \frac{1}{4}$

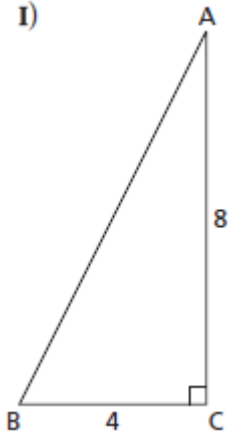
c)

$\tan \angle G = 4$

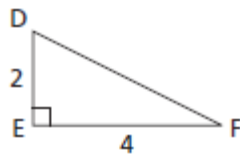


/7 7. a) Pourquoi ces triangles sont-ils semblables ? (1)

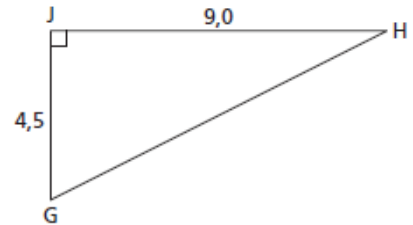
I)



II)



III)



b) Détermine la mesure des angles aigus de chaque triangle en a), au dixième de degré près. (4)

c) Pour répondre en b), as-tu eu besoin de calculer la mesure des 6 angles aigus ? Explique ta réponse. (2)

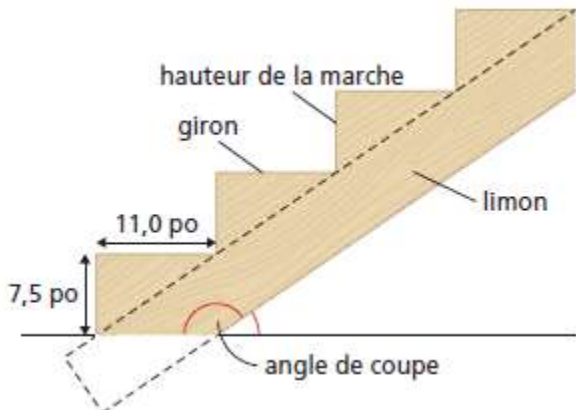
Mathématique Appliquée et Pré-Calcul 20S  
Unité : Trigonométrie : Travail Leçon 1

/2 8. Un ornithologue amateur aperçoit un aigle au sommet d'un arbre de 20 m. Il est étendu sur le sol à 50 m de l'arbre. À quel angle doit-il incliner son appareil photo pour photographier l'aigle ? Indique la réponse au degré près.

/2 9. Dans un terrain de jeu, le haut d'une glissoire se trouve à 107 cm du sol, et cette glissoire a 250 cm de longueur. Quel angle la glissoire forme-t-elle avec le sol ? Indique ta réponse au degré près.



/3 10. Dans une planche rectangulaire, un charpentier coupe un limon pour soutenir des marches. Chaque marche a une hauteur de 7,5 po et un giron de 11,0 po. À quel angle le charpentier doit-il scier la planche, au degré près ?



/2 11.

Dans le triangle isocèle  $XYZ$ ,  $\overline{XY} = \overline{XZ} = 5,9$  cm et  $\overline{YZ} = 5,0$  cm. Détermine la mesure des angles du triangle, au dixième de degré près.