

vont dans deux directions faisant un angle de $67^{\circ} 45'$. Si l'un fait 32 milles à l'heure et l'autre 46 milles, à quelle distance seront-ils l'un de l'autre au bout de 3 heures?

328. Si les deux trains du problème précédent, sont éloignés de 175 milles après quatre heures de marche, quel angle font leurs directions?

329. Afin de mesurer la distance entre deux villes séparées par un marais, on choisit un point. Les distances de ce point aux deux villes sont de 7 650 verges et 6 950 verges, et l'angle formé par les lignes joignant le point aux deux villes est de $62^{\circ} 31'$. Quelle est la distance entre les deux villes?

330. Mon œil est à 24 pieds d'une extrémité d'un mât de 20 pieds de haut et à 34 pieds de l'autre extrémité. Si l'on suppose inscrit dans un cercle le triangle formé par le mât et les rayons visuels allant à ses extrémités, quelle est la valeur de l'arc sous-tendu par le mât?

331. Dans un triangle, $a = 120$, $b = 80$, $c = 84$, on demande la longueur de la médiane CM .

332. Les côtés d'un triangle ont 51, 63 et 84 verges. Calculer la médiane correspondant au grand côté.

333. Un arbre est planté sur le bord d'une rivière. De la rive opposée, l'angle d'élévation du sommet de cet arbre est de $59^{\circ} 35'$; si l'on s'éloigne de 38 pi., cet angle n'est plus que de $49^{\circ} 38'$. Trouver la largeur de la rivière.

334. Un navire se dirigeant vers le sud voit deux phares dans la direction de l'est. Une heure après, l'un des phares apparaît au nord-est et l'autre au nord-nord-est. Si les phares sont séparés par une distance de 10 milles, dire quelle est la vitesse du navire.

335. Un arbre est situé sur le penchant d'une colline inclinée de $16^{\circ} 34'$ sur l'horizon. Si l'on gravit la colline à une distance de 90 pi. du pied de l'arbre, l'angle d'élévation du sommet de l'arbre est de 35° . Calculer sa hauteur.