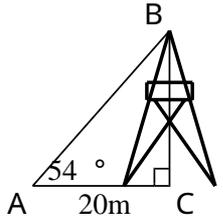


問題番号	問い	<p>ある塔の根元の点Cから，20 m離れた点Aがある。Aから塔の先端Bを見上げる角度は54°である。</p> <p>この塔の高さBCを四捨五入して，小数第1位まで求めなさい。</p> <p>なお，必要に応じて下の値を用いること。</p> <p>$\sin 54^\circ = 0.8090$ $\cos 54^\circ = 0.5878$ $\tan 54^\circ = 1.3764$</p>	
------	----	--	---

3	正解	27.5 m
---	----	--------

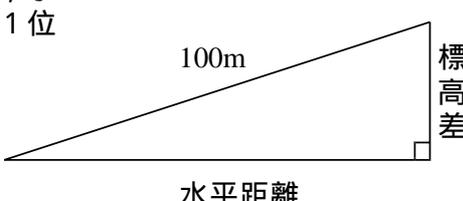
誤答例	つまずき原因	分析と解消
1	無解答	三角比の利用の仕方を理解していない。 2ページ【1-1】
2	11.8 m	三角比を理解しておらず， $\cos 54^\circ$ の値を利用した。 2ページ【1-1】 6ページ【3-1】
3	16.2 m	三角比を理解しておらず， $\sin 54^\circ$ の値を利用した。 2ページ【2-1】 6ページ【3-1】
4	14.5 m	$\tan 54^\circ = \frac{AC}{BC}$ としてしまった。 2ページ【2-1】

正解の解説

$\tan 54^\circ = \frac{BC}{AC}$ であるから， $\tan 54^\circ = 1.3764$ を利用する。

また， $AC = 20$ mより， $BC = AC \times \tan 54^\circ$
 $= 20 \times 1.3764$
 $= 27.528$

となり，塔の高さは 27.5 m となる。

練習	<p>傾き 15° の斜面をケーブルカーが登っている。ケーブルカーが移動する距離が100 mとすると，標高差（高さの違い）は約何mですか。また，水平距離は約何mですか。四捨五入して小数第1位まで求めなさい。</p> <p>なお，$\sin 15^\circ = 0.2588$ $\cos 15^\circ = 0.9659$ $\tan 15^\circ = 1.2679$</p> <p>とする。</p>	
----	---	--

解答	<p>標高差は 25.9 m 水平距離は 96.6 m</p>
----	--