Answer key

The method: Special angles

Use the 30°-60°-90° triangle (1, √3, 2) and the 45°-45°-90° triangle (1, 1, √2). Leave no root in a denominator.

$\sin 30° = \frac{1}{2}$

use the 30°-60°-90° triangle with sides 1, √3, 2

$\sin 90° = 1$

use the the point (0, 1) on the unit circle

$\tan 45° = 1$

use the 45°-45°-90° triangle with sides 1, 1, √2

Problems 1 and 2 worked out · Version 0A

$\cos 0° = 1$

use the the point (1, 0) on the unit circle

$\tan 45° = 1$

use the 45°-45°-90° triangle with sides 1, 1, √2

Special angles · Version 0A

1) 1 2) 1 3) 0 4) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ 5) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 6) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 7) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ 8) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

9) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ 10) 1 11) 0 12) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 13) $\sqrt{3}$ 14) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 15) $\frac{1}{2}$

16) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 17) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 18) $\frac{1}{2}$ 19) $\frac{1}{2}$ 20) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ 21) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

22) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 23) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ 24) $\frac{1}{2}$ 25) $\frac{1}{2}$ 26) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 27) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

28) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 29) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 30) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 31) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 32) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 33) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

34) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 35) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ 36) $\frac{1}{2}$ 37) $\frac{1}{2}$ 38) 0 39) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

40) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 41) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 42) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 43) $\frac{1}{2}$ 44) $\frac{1}{2}$ 45) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

46) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 47) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 48) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 49) $\frac{1}{2}$