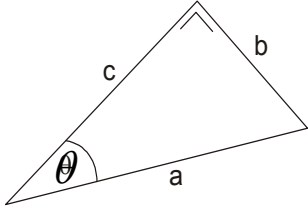
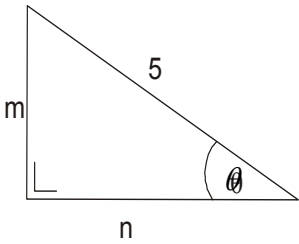




<p>01. Pada segitiga berikut, <math>\cos \theta</math> adalah ....</p> <p>(A) <math>\frac{b}{a}</math> (B) <math>\frac{c}{a}</math> (C) <math>\frac{a}{c}</math> (D) <math>\frac{b}{c}</math> (E) <math>\frac{a}{b}</math></p> 	
<p>02. Jika <math>\sin \theta = \frac{2}{3}</math> dan <math>\theta</math> terletak di kuadran pertama maka <math>\tan \theta = \dots</math></p> <p>(A) <math>\frac{\sqrt{5}}{3}</math> (B) <math>\frac{\sqrt{5}}{2}</math> (C) <math>\frac{2\sqrt{5}}{5}</math> (D) <math>\frac{3\sqrt{5}}{5}</math> (E) <math>\frac{3}{2}</math></p>	
<p>03. Diketahui <math>\tan \theta = \frac{5}{4}</math>, <math>\operatorname{cosec} \theta = \dots</math></p> <p>(A) <math>\frac{4}{41}\sqrt{41}</math> (B) <math>\frac{5}{41}\sqrt{41}</math> (C) <math>\frac{4}{5}</math> (D) <math>\frac{1}{4}\sqrt{41}</math> (E) <math>\frac{1}{5}\sqrt{41}</math></p>	
<p>04. <math>\frac{1 - \sin \theta}{\cos \theta} = \dots</math></p> <p>(A) <math>\frac{\cos \theta}{1 + \sin \theta}</math> (B) <math>\frac{\cos \theta}{1 - \sin \theta}</math> (C) <math>\frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta}</math> (D) <math>\frac{\sin \theta}{1 - \cos \theta}</math> (E) <math>\cos \theta</math></p>	

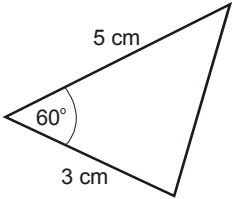
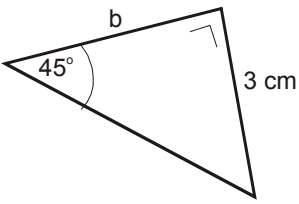
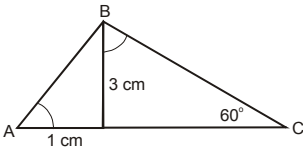


<p>05. Nilai <math>\sin 30^\circ</math>, <math>\cos 45^\circ</math>, <math>\tan 60^\circ</math>, <math>\sin 90^\circ</math> secara berurutan adalah ....</p> <p>(A) <math>\frac{1}{2}\sqrt{2}, \frac{1}{2}, \sqrt{3}, 1</math> (B) <math>\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\sqrt{2}, \sqrt{3}, 1</math> (C) <math>\sqrt{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}\sqrt{2}, 0</math> (D) <math>\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\sqrt{2}, \sqrt{3}, 0</math> (E) <math>\sqrt{3}, \frac{1}{2}\sqrt{2}, \frac{1}{2}, 0</math></p>	
<p>06. Jika <math>\theta = 30^\circ</math>, nilai <math>m</math> dan <math>n</math> berturut-turut adalah ....</p> <p>(A) <math>\frac{5}{2}\sqrt{3}</math> dan <math>\frac{5}{2}</math> (B) <math>\frac{5}{3}\sqrt{2}</math> dan <math>\frac{5}{2}</math> (C) 1 dan <math>\sqrt{3}</math> (D) <math>\frac{5}{2}\sqrt{3}</math> dan 1 (E) <math>\frac{5}{2}</math> dan <math>\frac{5}{2}\sqrt{3}</math></p> 	
<p>07. Jika sudut depresi sinar matahari adalah <math>30^\circ</math>, tinggi bangunan yang panjang bayangannya 20 m adalah ...</p> <p>(A) 11,547 m (B) 34,64 m (C) 20 m (D) 30 m (E) 15,37 m</p>	
<p>08. <math>\sin^2 60^\circ + \cos^2 60^\circ - 5 \cos 90^\circ = \dots</math></p> <p>(A) -2 (B) 0 (C) <math>\frac{1}{3}\sqrt{3}</math> (D) <math>\frac{2}{7}\sqrt{9}</math> (E) 1</p>	
<p>09. Diketahui <math>\cos(-\theta) = 2/3</math>. Nilai <math>\sin \theta = \dots</math></p> <p>(A) <math>\frac{1}{5}\sqrt{3}</math> (B) <math>\frac{2}{5}\sqrt{9}</math> (C) <math>\frac{5}{9}</math> (D) <math>\frac{1}{3}\sqrt{5}</math> (E) <math>\frac{1}{2}\sqrt{5}</math></p>	



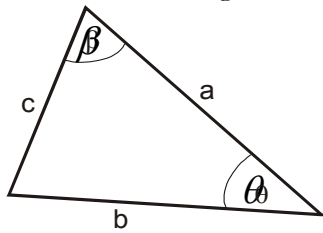
<p>10. <math>\cos 181^\circ = \dots</math></p> <p>(A) <math>-\sin 179^\circ</math> (B) <math>-\sin 89^\circ</math> (C) <math>\sin 1^\circ</math> (D) <math>\cos 1^\circ</math> (E) <math>-\cos 89^\circ</math></p>	
<p>11. Diketahui <math>\sin 40^\circ = 0,6428</math>; <math>\cos 40^\circ = 0,766</math>; dan <math>\tan 40^\circ = 0,8391</math>. Nilai dari <math>\cos 140^\circ + \sin 220^\circ - \tan 320^\circ</math> adalah ....</p> <p>(A) <math>-2,2479</math> (B) <math>-0,9623</math> (C) <math>-0,5697</math> (D) <math>0,5697</math> (E) <math>2,2479</math></p>	
<p>12. <math>\sin x (\cot x + \tan x) = \dots</math></p> <p>(A) <math>\frac{1}{\cos x}</math> (B) <math>\frac{1}{\sin x}</math> (C) <math>\cos^2 x</math> (D) <math>\sin^2 x</math> (E) <math>\sin^3 x</math></p>	
<p>13. Jika <math>\cos x = 3 \sin x</math>, dan <math>x</math> terletak di kuadran III, maka nilai <math>\sin x \cdot \cos x = \dots</math></p> <p>(A) <math>\frac{1}{10}</math> (B) <math>\frac{3}{10}</math> (C) <math>\frac{3}{10}\sqrt{10}</math> (D) <math>\frac{1}{10}\sqrt{10}</math> (E) <math>\sqrt{10}</math></p>	
<p>14. Diketahui <math>\cos 44,3^\circ = 0,716</math> Nilai <math>x</math> yang memenuhi <math>\sin x = -0,716</math> untuk <math>180^\circ \leq x \leq 360^\circ</math> adalah ....</p> <p>(A) <math>134,3^\circ</math> dan <math>225,7^\circ</math> (B) <math>134,3^\circ</math> dan <math>314,3^\circ</math> (C) <math>225,7^\circ</math> dan <math>314,3^\circ</math> (D) <math>314,3^\circ</math> (E) <math>225,7^\circ</math></p>	



<p>15. Koordinat titik P adalah <math>(3, 60^\circ)</math>. Posisi P dalam koordinat Cartesius ....</p> <p>(A) <math>(\frac{2}{3}, \frac{2}{3}\sqrt{3})</math> (B) <math>(\frac{3}{2}\sqrt{3}, \frac{3}{2})</math> (C) <math>(3, \frac{3}{2})</math> (D) <math>(3, \frac{3}{2}\sqrt{3})</math> (E) <math>(\frac{3}{2}\sqrt{3}, 3)</math></p>	
<p>16. Koordinat titik Q adalah <math>(\frac{1}{2}\sqrt{2}, \frac{1}{2}\sqrt{2})</math>. Posisi Q dalam koordinat kutub adalah ....</p> <p>(A) <math>(1, \frac{\pi}{3})</math> (B) <math>(1, \frac{\pi}{6})</math> (C) <math>(1, \frac{\pi}{4})</math> (D) <math>(\frac{1}{2}, \frac{\pi}{4})</math> (E) <math>(\frac{1}{2}, \frac{\pi}{3})</math></p>	
<p>17. Luas segitiga berikut adalah ....</p> <p>(A) <math>2 \text{ cm}^2</math> (B) <math>2\sqrt{3} \text{ cm}^2</math> (C) <math>2\sqrt{2} \text{ cm}^2</math> (D) <math>\frac{15}{4} \text{ cm}^2</math> (E) <math>\frac{15}{4}\sqrt{3} \text{ cm}^2</math></p> 	
<p>18. Nilai b pada segitiga berikut adalah ....</p> <p>(A) <math>3\sqrt{3} \text{ cm}</math> (B) <math>\sqrt{3} \text{ cm}</math> (C) <math>\frac{1}{3}\sqrt{3} \text{ cm}</math> (D) <math>3 \text{ cm}</math> (E) <math>9\sqrt{3} \text{ cm}</math></p> 	
<p>19. Luas segitiga ABC adalah ....</p> <p>(A) <math>3 + 9\sqrt{3} \text{ cm}^2</math> (B) <math>9\sqrt{3} \text{ cm}^2</math> (C) <math>\frac{3}{2} + \frac{9}{2}\sqrt{3} \text{ cm}^2</math> (D) <math>\frac{3}{2} \text{ cm}^2</math> (E) <math>\frac{3}{2} + \frac{3}{2}\sqrt{3} \text{ cm}^2</math></p> 	



20. Nilai  $b^2$  sama dengan ....



- (A)  $a^2 + c^2 - 2ac \sin \theta$
- (B)  $a^2 + c^2 - 2ac \cos \theta$
- (C)  $a^2 + c^2 - 2ac \sin \beta$
- (D)  $a^2 + c^2 - 2ac \cos \beta$
- (E)  $a^2 + c^2 - 2ac \frac{\sin \theta}{\tan \theta}$

21. Dari  $\triangle ABC$  diketahui  $a = 2$  cm,  $b = 2\sqrt{3}$  cm, dan  $\angle B = 60^\circ$ . Panjang sisi  $c$  adalah ....

- (A) 1 cm
- (B)  $\sqrt{3}$  cm
- (C) 2 cm
- (D)  $2\sqrt{3}$  cm
- (E) 4 cm

22. Jika  $x$ ,  $x + 1$ ,  $x + 2$  merupakan panjang sisi suatu segitiga maka batas-batas nilai  $x$  adalah ....

- (A)  $x > 1$
- (B)  $1 < x < 4$
- (C)  $-1 < x < 3$
- (D)  $0 < x < 3$
- (E)  $1 < x < 3$

23. Diketahui  $\triangle ABC$  dengan  $a = 4$ ,  $b = 5$ ,  $c = 6$ . Luas  $\triangle ABC = \dots$  satuan luas

- (A)  $\sqrt{63}$
- (B)  $\frac{4}{5}\sqrt{63}$
- (C)  $\frac{5}{4}\sqrt{63}$
- (D) 63
- (E) 1



<p>24. Dari <math>\triangle ABC</math> diketahui <math>AC = 5</math> cm, <math>AB = 12</math> cm, dan <math>\angle A = 60^\circ</math>. Panjang garis <math>BC = \dots</math></p> <p>(A) <math>\frac{1}{2}\sqrt{13}</math> cm (B) <math>\sqrt{109}</math> cm (C) <math>\frac{12}{7}\sqrt{109}</math> cm (D) 13 cm (E) <math>3\sqrt{13}</math> cm</p>	
<p>25. ABCD adalah segiempat tali busur dengan <math>AB = 1</math> cm, <math>BC = 2</math> cm, <math>CD = 3</math> cm, dan <math>AD</math> <math>= 4</math> cm. Jika <math>\sin B = \frac{5}{7}</math>, maka luas ABCD <math>= \dots</math></p> <p>(A) <math>\frac{2}{7}\sqrt{6}</math> cm<sup>2</sup> (B) <math>\sqrt{6}</math> cm<sup>2</sup> (C) 2 cm<sup>2</sup> (D) <math>2\sqrt{6}</math> cm<sup>2</sup> (E) 5 cm<sup>2</sup></p>	
<p>26. Balok ABCDEFGH diketahui <math>AD = 1</math> cm, <math>AE = 2</math> cm, dan <math>EF = 3</math> cm. Luas <math>\triangle BDG = \dots</math></p> <p>(A) <math>\frac{6}{7}</math> cm<sup>2</sup> (B) 2 cm<sup>2</sup> (C) <math>\frac{\sqrt{15}}{2}</math> cm<sup>2</sup> (D) 3 cm<sup>2</sup> (E) <math>3\frac{1}{2}</math> cm<sup>2</sup></p>	
<p>27. Diketahui <math>\sin x + \cos x = \frac{1}{2}</math> Nilai <math>\sin^3 x + \cos^3 x = \dots</math></p> <p>(A) <math>\frac{11}{16}</math> (B) <math>-\frac{3}{8}</math> (C) <math>\frac{1}{4}</math> (D) <math>\frac{3}{8}</math> (E) <math>\frac{1}{2}</math></p>	



<p>28. Nilai <math>(\sin x - \cos x)^2 - \frac{(1 - \tan x)^2}{1 + \tan^2 x} = \dots</math></p> <p>(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 4 (E) <math>\infty</math></p>	
<p>29. Nilai <math>\sqrt{\frac{1 + \cos \theta}{1 - \cos \theta}} = \dots</math></p> <p>(A) cosec <math>\theta</math> - cot <math>\theta</math> (B) cosec <math>\theta</math> + cot <math>\theta</math> (C) 1 (D) cot <math>\theta</math> - cosec <math>\theta</math> (E) cot <math>\theta</math> + cosec <math>\theta</math></p>	
<p>30. Jika <math>\tan x = 1,05</math> untuk <math>\pi &lt; x &lt; \frac{3}{2}\pi</math>, maka nilai <math>\cos x = \dots</math></p> <p>(A) <math>-\frac{21}{29}</math> (B) <math>-\frac{20}{29}</math> (C) <math>\frac{3}{29}</math> (D) <math>\frac{20}{29}</math> (E) <math>\frac{21}{29}</math></p>	