

8. Jika $f(x) = \frac{5x+2}{3x-2}$ $x \neq \frac{2}{3}$ maka $f^{-1}(x)$ adalah.....
- A. $\frac{2x+2}{3x-5}$ D. $\frac{x+2}{3x-5}$
 B. $\frac{2x-2}{3x-5}$ E. $\frac{x+2}{x-5}$
 C. $\frac{2x+2}{3x+5}$
9. Penghasilan perbulan seorang karyawan terdiri atas gaji pokok dan bonus penjualan. Gaji pokok karyawan tersebut adalah Rp4.500.000,00. Bonus penjualannya sebesar $g(x)=5.000x$ rupiah dengan x menyatakan banyaknya unit barang yang laku dijual olehnya selama sebulan. Jika $f(x)$ menyatakan penghasilan total karyawan tersebut, rumus invers f adalah
- A. $f^{-1}(x) = \frac{1}{5.000}x + 900$
 B. $f^{-1}(x) = \frac{1}{5.000}x - 900$
 C. $f^{-1}(x) = 900 - \frac{1}{5.000}x$
 D. $f^{-1}(x) = \frac{1}{900}x - 5.000$
 E. $f^{-1}(x) = \frac{1}{900}x + 5000$
10. Nilai dari $\frac{2(\cos 150^\circ - \sin 120^\circ)}{\sin 30^\circ}$ adalah...
- A. $4\sqrt{3}$ D. $-\frac{1}{2}\sqrt{3}$
 B. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$ E. $-4\sqrt{3}$
 C. $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
11. Diketahui segitiga ABC siku-siku di B, jika sudut A = 30° dan BC = 6 cm, panjang AC=.... cm
- A. $6\sqrt{2}$ D. $12\sqrt{2}$
 B. $6\sqrt{3}$ E. $12\sqrt{3}$
 C. 12
12. Sebuah tangga memiliki panjang 6 m. Tangga tersebut disandarkan pada tembok rumah dengan membentuk sudut 60° terhadap tanah. Jarak antara ujung tangga dengan permukaan tanah....m
- A. 3 D. $6\sqrt{2}$
 B. $3\sqrt{2}$ E. $6\sqrt{3}$
 C. $3\sqrt{3}$
13. Diketahui segitiga KLM siku-siku di L. Jika sudut M = 60° dan KM = 12 cm, panjang LM = ... cm
- A. $2\sqrt{3}$ D. 12
 B. 6 E. $12\sqrt{3}$
 C. $6\sqrt{3}$
14. Besar sudut $\frac{4}{3}\pi$ rad sama dengan... putaran
- A. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{2}{3}$
 B. $\frac{1}{4}$ E. $\frac{3}{4}$
 C. $\frac{1}{3}$
15. Besar sudut $\frac{9}{4}\pi$ radian sama dengan....
- A. 390° D. 450°
 B. 385° E. 490°
 C. 405°
16. Nilai dari $\frac{5}{6}\pi$ radian sama dengan...
- A. 75° D. 150°
 B. 105° E. 225°
 C. 135°

17. Besar sudut 150° sama dengan

- A. $\frac{7}{6}\pi$ radian
 B. $\frac{5}{4}\pi$ radian
 C. $\frac{1}{2}\pi$ radian
 D. $\frac{2}{3}\pi$ radian
 E. $\frac{5}{6}\pi$ radian

18. Sudut 315° jika dinyatakan dalam satuan radian sama dengan...

- A. $\frac{7}{4}\pi$ radian
 B. $\frac{5}{4}\pi$ radian
 C. $\frac{1}{2}\pi$ radian
 D. $\frac{7}{6}\pi$ radian
 E. $\frac{5}{6}\pi$ radian

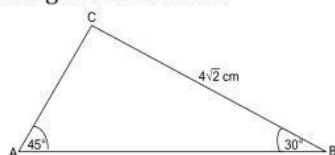
19. Besar sudut 72° sama dengan... rad

- A. $\frac{1}{5}\pi$
 B. $\frac{2}{5}\pi$
 C. $\frac{2}{3}\pi$
 D. $\frac{3}{4}\pi$
 E. $\frac{1}{5}\pi$

20. Bentuk sederhana dari $\frac{1-\sin^2 A}{2\cos^2 A}$ adalah....

- A. $\tan^2 A$
 B. $\cot^2 A$
 C. $\frac{1}{2}$
 D. $\frac{1}{2}\tan^2 A$
 E. $\frac{1}{2}\cot^2 A$

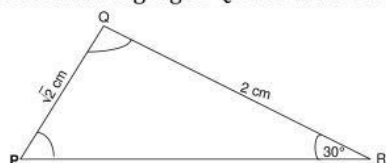
21. Perhatikan gambar berikut.



Panjang AC = ... cm .

- A. $2\sqrt{2}$
 B. $2\sqrt{3}$
 C. 4
 D. $4\sqrt{2}$
 E. $4\sqrt{3}$

22. Perhatikan segitiga PQR berikut. Besar P adalah....



- A. 30°
 B. 45°
 C. 50°
 D. 60°
 E. 75°

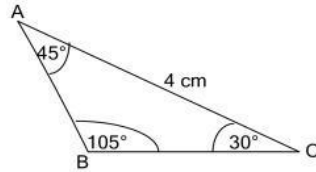
23. Pada sebuah segitiga ABC, besar sudut A = 60° dan besar sudut B = 90° dan panjang sisi AC = 6 cm. Panjang sisi BC adalah...

- A. $6\sqrt{3}$
 B. $3\sqrt{3}$
 C. $\sqrt{3}$
 D. $3\sqrt{2}$
 E. $6\sqrt{2}$

24. Diketahui segitiga XYZ dengan $YZ = \frac{4}{3}\sqrt{6}$ cm, $XZ = 4$ cm, dan sudut X = 45° . Besar sudut Z adalah.....

- A. 30°
 B. 45°
 C. 60°
 D. 75°
 E. 90°

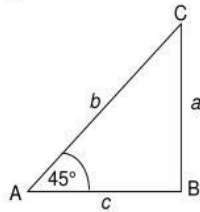
25. Perhatikan gambar berikut.



Luas segitiga pada gambar diatas adalah...

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

26. Perhatikan gambar berikut.



Jika panjang sisi $b = 12$ cm, $c = 8$ cm, dan besar sudut $A = 45^\circ$, luas segitiga ABC adalah...

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. $24\sqrt{2}$ | D. $24\sqrt{3}$ |
| B. $48\sqrt{2}$ | E. $48\sqrt{3}$ |
| C. $96\sqrt{2}$ | |

27. Pada segitiga PQR diketahui $PQ = 6$ cm, $QR = 7$ cm dan $PR = 5$ cm, maka luas segitiga PQR sama dengan...

- | | |
|---------------------|-------------|
| A. $3\sqrt{6} cm^2$ | D. $6 cm^2$ |
| B. $4\sqrt{6} cm^2$ | E. $8 cm^2$ |
| C. $6\sqrt{6} cm^2$ | |

28. Diketahui segitiga PQR dengan sisi $p = 8$ cm, $q = 15$ cm dan sudut $R = 120^\circ$. Luas segitiga PQR adalah...

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. $30\sqrt{3}$ | D. $20\sqrt{2}$ |
| B. $30\sqrt{2}$ | E. 30 |
| C. 30 | |

29. Koordinat Cartesius dari titik $(2, 120^\circ)$ adalah...

- | | |
|----------------------|---------------------|
| A. $(\sqrt{3}, 1)$ | D. $(1, -\sqrt{3})$ |
| B. $(1, \sqrt{3})$ | E. $(-1, \sqrt{3})$ |
| C. $(-1, -\sqrt{3})$ | |

30. Titik $P(2, -2\sqrt{3})$ koordinat kutub titik P adalah...

- A. $(4, 30^\circ)$
 B. $(4, 60^\circ)$
 C. $(4, 120^\circ)$
 D. $(4, 330^\circ)$
 E. $(4, 150^\circ)$

