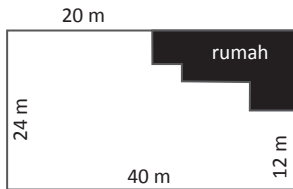
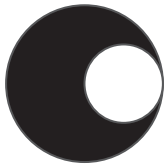


10. Suatu rumah dibangun pada sebidang tanah berbentuk persegi panjang dengan lebar 24 m dan panjang 40 m seperti pada gambar berikut. Keliling bangunan rumah tersebut adalah
- (A) 30 m
(B) 32 m
(C) 40 m
(D) 56 m
(E) 64 m



11. Luas daerah yang diarsir pada lingkaran besar adalah 4 kali luas daerah lingkaran kecil. Jika jari-jari lingkaran besar adalah $\frac{5}{\sqrt{\pi}}$, maka keliling lingkaran kecil adalah



- (A) $\sqrt{\frac{5}{\pi}}$ (D) $\sqrt{\frac{\pi}{5}}$
 (B) $\sqrt{5\pi}$ (E) $5\sqrt{2\pi}$
 (C) $2\sqrt{5\pi}$
12. Jika $F\left(\frac{6}{\sqrt{4 + \sin^2 x}}\right) = \tan x$, $\pi \leq x \leq 2\pi$ maka $F(3) = \dots$
- (A) 0 (D) π
 (B) 1 (E) 2π
 (C) $\frac{\pi}{2}$

13. Salah satu faktor suku banyak $x^3 + kx^2 + x - 3$ adalah $x - 1$. Faktor yang lain adalah ...
- (A) $x^2 + 3x + 3$ (D) $x^2 + 2x + 3$
 (B) $x^2 + x - 3$ (E) $x^2 - 7x + 3$
 (C) $x^2 + 3x + 3$

14. Diberikan tiga pernyataan:

- 1) Jika $\int_a^b f(x) dx \geq 1$, maka $f(x) \geq 1$ untuk semua x dalam $[a, b]$.
 2) $\frac{1}{4} + \left(\frac{1}{4}\right)^2 + \left(\frac{1}{4}\right)^3 + \dots + \left(\frac{1}{4}\right)^{2009} < \frac{1}{3}$
 3) $\int_{-3\pi}^{3\pi} \sin^{2009} x dx = 0$

Pernyataan yang benar adalah

- (A) 1 dan 2 (D) 1, 2, dan 3
 (B) 1 dan 3 (E) Tidak ada
 (C) 2 dan 3
15. Fungsi $f(x) = \frac{12}{1 - 2\cos 2x}$ dalam selang $0 < x < 2\pi$ mencapai nilai puncak a pada beberapa titik x_i . Nilai terbesar $a + \frac{4x_i}{\pi}$ adalah
- (A) 10 (D) 18
 (B) 15 (E) 20
 (C) 16