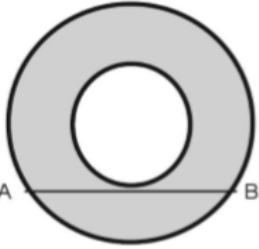
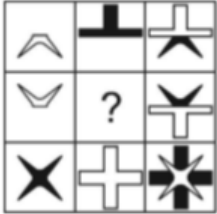
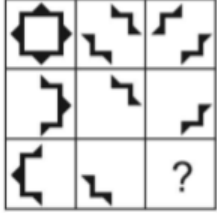
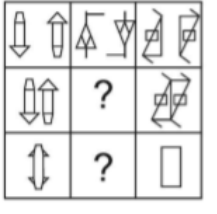
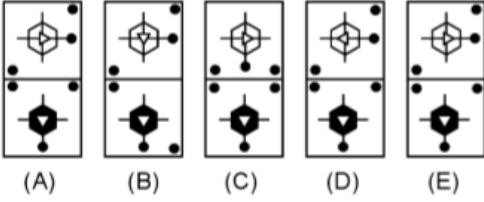
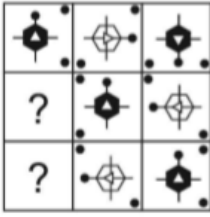


WORKSHEET INTENSIF 04

1	Jika akar-akar $3x^2 + ax - 3 = 0$ dan $2x^2 + 6x + 3b = 0$ saling berkebalikan maka $b - a = \dots$ A. -7 B. -5 C. 5 D. 6 E. 7	6	Tujuh finalis lomba menyanyi tingkat SMA di suatu kota berasal dari 6 SMA yang berbeda terdiri atas empat pria dan tiga wanita. Diketahui satu pria dan satu wanita berasal dari SMA "A" tidak tampil berurutan, maka susunan urutan tampil yang mungkin ada sebanyak A. 144 B. 108 C. 72 D. 36 E. 35
2	Jika $A^{2x} = 2$, maka $\frac{A^{5x} - A^{-5x}}{A^{3x} + A^{-3x}} = \dots$ A. $\frac{31}{18}$ B. $\frac{31}{18}$ C. $\frac{32}{18}$ D. $\frac{33}{9}$ E. $\frac{33}{18}$	7	Jika fungsi $f(x) = 2x + a + b$ dan $g(x) = bx + 1$ memenuhi $(f \circ g)(x) = 2(g(x))$ maka $a + b = \dots$ A. -2 B. -1 C. 0 D. 1 E. 2
3	Suatu garis yang melalui titik (0, 0) membagi persegi panjang dengan titik-titik sudut (1, 0), (5, 0), (1, 12), dan (5, 12) menjadi dua bagian yang sama luas. Gradien garis tersebut adalah A. $\frac{1}{2}$ B. 1 C. 2 D. $\frac{12}{5}$ E. 3	8	Jika fungsi f dan g mempunyai invers dan memenuhi $g(x - 2) = f(x + 2)$, maka $g^{-1}(x) = \dots$ A. $f^{-1}(x) + 4$ B. $4 - f^{-1}(x)$ C. $f^{-1}(x + 4)$ D. $-f^{-1}(x) - 4$ E. $f^{-1}(x) - 4$
4	Semua nilai x yang memenuhi $\frac{3}{x} - \frac{3}{x+3} \geq 0$ adalah A. $x < 0$ B. $-3 \leq x \leq 0$ C. $-3 < x < 0$ D. $x < -3$ atau $x > 0$ E. $x \leq -3$ atau $x \geq 0$	9	Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ p & 2 \end{pmatrix}$, dan $C = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & q \end{pmatrix}$. Jika $\det(AB) = \det(2C)$, maka $p + q = \dots$ A. 4 B. 5 C. 6 D. 7 E. 8
5	Jika grafik fungsi $y = x^2 - (9 + a)x + 9a$ diperoleh dari grafik fungsi $y = x^2 - 2x - 3$ melalui pencerminan terhadap garis $x = 4$ maka $a = \dots$ A. 7 B. 5 C. 3 D. -5 E. -7	10	Jika ${}^a \log(b - 2)$, ${}^a \log(b)$, dan ${}^a \log(b + 4)$ adalah tiga suku berurutan suatu barisan aritmatika dan jumlah tiga suku tersebut adalah 6, maka $2a + b = \dots$ A. 6 B. 7 C. 8 D. 9 E. 10

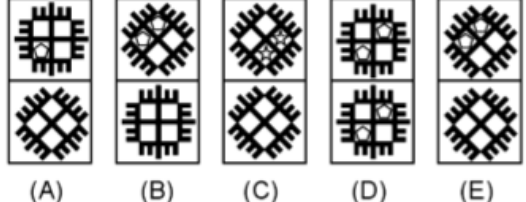
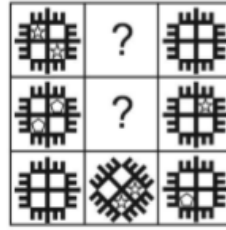
11	<p>Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>Diketahui dua buah lingkaran dengan titik pusat yang sama, berturut-turut berjari-jari R_1 dan R_2 dengan $R_1 > R_2$. Jika panjang tali busur $AB = 10$ cm maka selisih luas lingkaran tersebut adalah ... cm^2</p> <p>A. 10π B. 15π C. 20π D. 25π E. 30π</p>	15	<p>Semua bilangan real x yang memenuhi $\frac{x^2+1}{ x -1} \geq x$ adalah</p> <p>A. $-1 < x < 0$ atau $0 < x < 1$ B. $x \leq 0$ C. $-1 < x < 1$ D. $x < -1$ atau $x > 1$ E. $x < -1$</p>
12	<p>Nilai ujian matematika 30 siswa pada suatu kelas berupa bilangan cacah tidak lebih daripada 10. Rata-rata nilai mereka adalah 8 dan hanya terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai 7. Jika p menyatakan banyak siswa yang memperoleh nilai kurang dari 7 maka nilai p terbesar yang mungkin adalah</p> <p>A. 5 B. 7 C. 9 D. 11 E. 14</p>	16	 <p>(A) (B) (C) (D) (E)</p>
13	<p>Diketahui $f(x) = x^2 + ax + b$. Jika $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x+2}{f(x)} = -\frac{1}{5}$ maka $a + b = \dots$</p> <p>A. 7 B. 5 C. 1 D. -1 E. -7</p>	17	 <p>(A) (B) (C) (D) (E)</p>
14	<p>Jika $2x - y = -1$, $3x - 2y = -3$, $ax - 2y = 4b$, dan $4x - ay = 2b$, maka $a + b = \dots$</p> <p>A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4</p>	18	 <p>(A) (B) (C) (D) (E)</p>

19



(A) (B) (C) (D) (E)

20



(A) (B) (C) (D) (E)