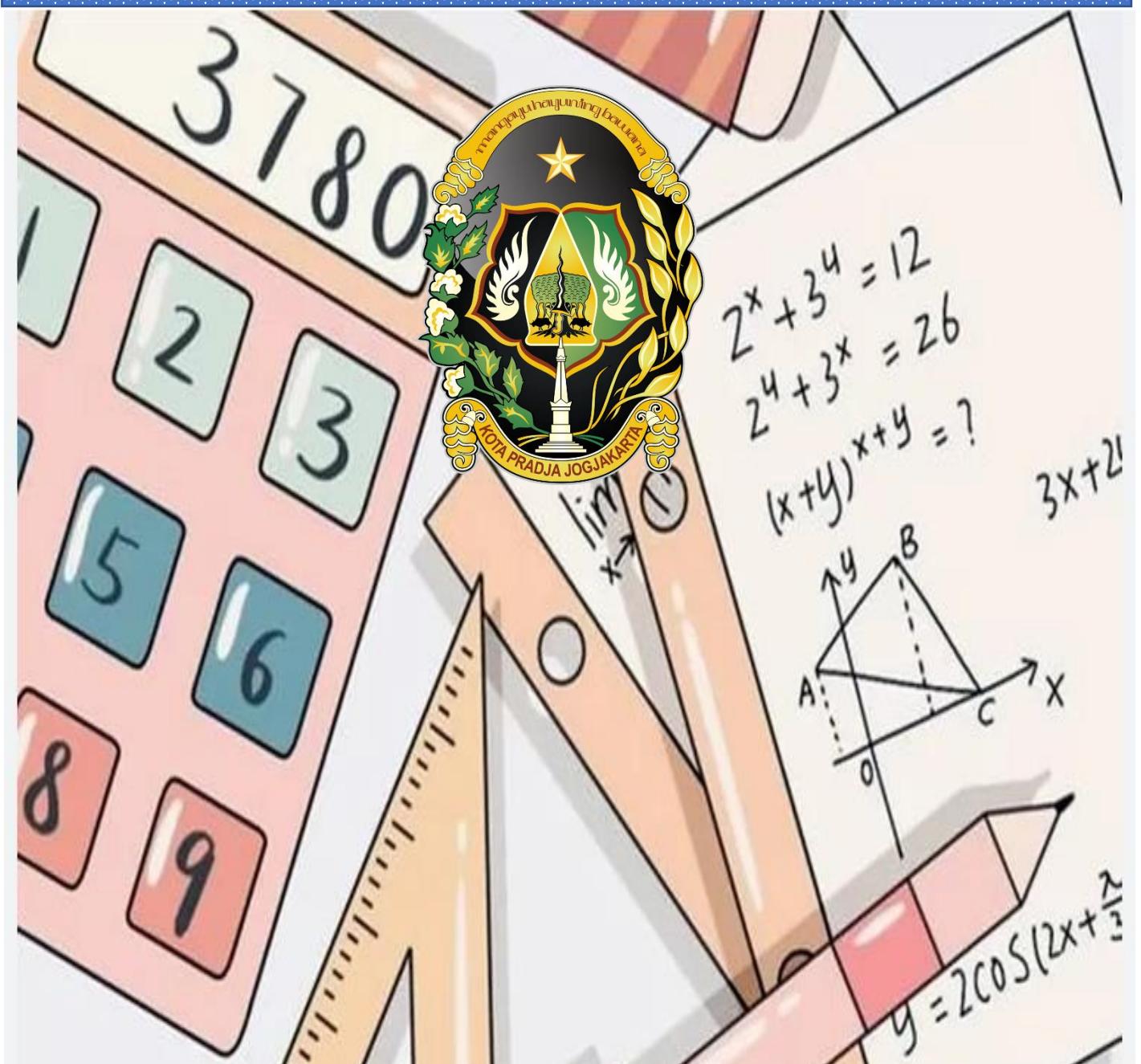



SOAL LATIHAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA TAHUN 2023

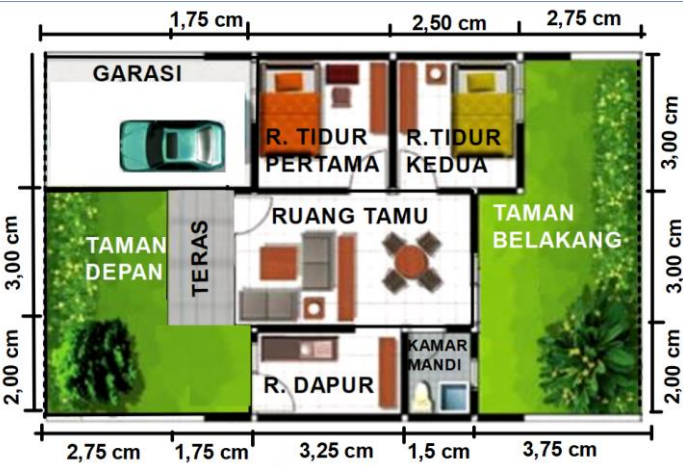


SOAL LATIHAN LITERASI NUMERASI MTs/ SMP 2022/2023

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1	No	BILANGAN BULAT																																
		INDIKATOR SOAL : Menentukan hasil operasi (+ , - , :) bilangan bulat.																																
	1	<p>Perhatikan operasi bilangan bulat. $50 - (-62 + 6) : 14 = n$ Operasi bilangan bulat berikut ini hasilnya samadengan n adalah</p> <p>A. $52 - 2 - (62 + 6) : 14$ B. $27 + 23 + (-62 - 6) : 14$ C. $50 - (-62 + 6) : (28 : 2)$ D. $50 - (-62 - 6) : (42 : 3)$</p>																																
		INDIKATOR SOAL: Menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan operasi bilangan bulat.																																
	2	<p>Skor turnamen catur dalam sekali bertanding ditentukan dengan aturan sebagai berikut:</p> <table border="1" data-bbox="316 1061 952 1211"> <tr> <td>Hasil pertandingan</td> <td>Skor untuk peserta</td> </tr> <tr> <td>Menang</td> <td>5 poin</td> </tr> <tr> <td>Seri</td> <td>3 poin</td> </tr> <tr> <td>Kalah</td> <td>-2 poin</td> </tr> </table> <p>Berikut ini tabel hasil pertandingan 3 orang peserta:</p> <table border="1" data-bbox="322 1317 1238 1536"> <thead> <tr> <th>Nama Peserta</th> <th>Telah bertanding (kali)</th> <th>Menang (kali)</th> <th>Seri (kali)</th> <th>Kalah (kali)</th> <th>Total skor (poin)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faridz</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>p</td> <td>3</td> <td>q</td> </tr> <tr> <td>Rayyan</td> <td>19</td> <td>13</td> <td>4</td> <td>r</td> <td>s</td> </tr> <tr> <td>Wildan</td> <td>t</td> <td>17</td> <td>5</td> <td>u</td> <td>94</td> </tr> </tbody> </table> <p>Perhatikan pernyataan berikut:</p> <p>(1) Faridz mendapat total skor $q= 69$ poin (2) Wildan telah bertanding sebanyak $t=25$ kali. (3) Riyyan mendapat total skor $s=73$ poin (4) Wildan mengalami kekalahan sebanyak $u=4$ kali.</p> <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>	Hasil pertandingan	Skor untuk peserta	Menang	5 poin	Seri	3 poin	Kalah	-2 poin	Nama Peserta	Telah bertanding (kali)	Menang (kali)	Seri (kali)	Kalah (kali)	Total skor (poin)	Faridz	20	15	p	3	q	Rayyan	19	13	4	r	s	Wildan	t	17	5	u	94
Hasil pertandingan	Skor untuk peserta																																	
Menang	5 poin																																	
Seri	3 poin																																	
Kalah	-2 poin																																	
Nama Peserta	Telah bertanding (kali)	Menang (kali)	Seri (kali)	Kalah (kali)	Total skor (poin)																													
Faridz	20	15	p	3	q																													
Rayyan	19	13	4	r	s																													
Wildan	t	17	5	u	94																													

		INDIKATOR SOAL: Menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan operasi bilangan bulat.
	3	<p>Skor suatu turnamen catur ditentukan dengan aturan, peserta menang dalam sekali bertanding mendapat skor 5, seri mendapat skor 3, dan kalah memperoleh skor -2. Anton salah satu peserta telah bertanding dan hasilnya seri sebanyak 5 kali, kalah sebanyak 3 kali, dan mendapat total skor 94. Banyak pertandingan yang telah dilakukan Anton adalah</p> <p>A. 17 B. 20 C. 23 D. 25</p>
2		MATERI : BILANGAN PECAHAN
		INDIKATOR SOAL : Menentukan hasil operasi (+, -, :) bilangan pecahan.
	4	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Sumber: https://www.fimela.com/lifestyle/read/4573775/resep-kue-lumpur-tanpa-kentang</p> <p>Untuk membuat 10 kue lumpur diperlukan $\frac{1}{2}$ kg tepung terigu. Bu Rita akan membuat 100 kue lumpur. Jika persediaan terigu di rumah $1\frac{3}{4}$ kg, maka banyak tepung terigu minimal yang harus dibeli Bu Rita adalah</p> <p>A. $3\frac{3}{4}$ kg B. $3\frac{1}{4}$ kg C. $2\frac{3}{4}$ kg D. $2\frac{1}{3}$ kg</p>

5	<p>Hasil dari $\frac{1\frac{1}{3} + 1\frac{3}{5}}{\frac{2}{3} - \frac{4}{5}}$ adalah</p> <p>A. - 22 B. - 13 C. 13 D. 22</p>
3	MATERI: Skala
	INDIKATOR SOAL: Menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan skala (variasi pada gambar, misal: denah rumah atau peta).
6	<p>Perhatikan gambar denah berikut!</p>  <p style="text-align: center;">Skala 1:200</p> <p>Perhatikan pernyataan berikut.</p> <p>(1) Ukuran garasi sebenarnya adalah 9 m x 6 m. (2) Luas kamar mandi sebenarnya adalah 16 m². (3) Luas taman depan sebenarnya adalah 70 m². (4) Keliling R. Dapur sebenarnya adalah 21 m.</p> <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>
3	MATERI PERBANDINGAN
	INDIKATOR SOAL: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai.
7	<p>Sebuah mobil menghabiskan 8 liter bensin untuk menempuh jarak 56 km. Jika jarak yang ditempuh 84 km, maka bensin yang di perlukan adalah</p>


		<p>A. 6,5 liter B. 7,0 liter C. 11,0 liter D. 12,0 liter</p>															
8	<p>Sebuah mobil melakukan perjalanan selama 4 hari. Jarak yang ditempuh dan bahan bakar yang diperlukan seperti pada tabel berikut:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PERJALANAN MOBIL</th> <th>Hari ke-1</th> <th>Hari ke-2</th> <th>Hari ke-3</th> <th>Hari ke-4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jarak (km)</td> <td>108</td> <td>x</td> <td>126</td> <td>z</td> </tr> <tr> <td>Bahan bakar (liter)</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>y</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>Perhatikan pernyataan berikut. (1) Jarak tempuh mobil pada hari ke-2 adalah 72 km (2) Jarak tempuh mobil pada hari ke-4 adalah 145 km (3) Bahan bakar yang diperlukan mobil pada hari ke-3 adalah 16 liter (4) Selisih jarak tempuh mobil pada hari ke-2 dan ke-4 adalah 63 km Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>	PERJALANAN MOBIL	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3	Hari ke-4	Jarak (km)	108	x	126	z	Bahan bakar (liter)	12	8	y	15	
PERJALANAN MOBIL	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3	Hari ke-4													
Jarak (km)	108	x	126	z													
Bahan bakar (liter)	12	8	y	15													
	<p>INDIKATOR SOAL : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai.</p>																
9	<p>Sebuah mobil setiap hari menempuh jarak yang sama. Kecepatan rata-rata dan waktu perjalanan dari hari Senin sampai dengan Kamis seperti pada tabel berikut:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hari</th> <th>Senin</th> <th>Selasa</th> <th>Rabu</th> <th>Kamis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kecepatan rata – rata (km/jam)</td> <td>60</td> <td>80</td> <td>q</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Waktu (jam)</td> <td>2</td> <td>p</td> <td>1</td> <td>r</td> </tr> </tbody> </table> <p>Diberikan pernyataan berikut :</p> <p>(1) Jarak yang ditempuh mobil adalah 100 km (2) Kecepatan mobil pada hari Rabu adalah $q=40$ km/jam (3) Selisih waktu tempuh hari Selasa dan Kamis adalah 15 menit (4) Nilai r dapat ditentukan dari $\frac{120}{\text{kecepatan rata-rata}}$</p>	Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Kecepatan rata – rata (km/jam)	60	80	q	75	Waktu (jam)	2	p	1	r	
Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis													
Kecepatan rata – rata (km/jam)	60	80	q	75													
Waktu (jam)	2	p	1	r													


		<p>Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3)</p> <p>B. (1) dan (4)</p> <p>C. (2) dan (3)</p> <p>D. (2) dan (4)</p>										
	10	<p>Perhatikan tabel hubungan antara kebutuhan tenaga kerja dan waktu penyelesaian suatu proyek berikut.</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>Jumlah Tenaga kerja (orang)</td> <td>5</td> <td>b</td> <td>15</td> <td>c</td> </tr> <tr> <td>Waktu penyelesaian proyek (hari)</td> <td>a</td> <td>20</td> <td>12</td> <td>9</td> </tr> </table> <p>Perhatikan pernyataan berikut.</p> <p>(1) Nilai a adalah 36</p> <p>(2) Nilai b adalah 10</p> <p>(3) Jika pekerjaan diinginkan 6 hari lebih cepat selesai dari waktu a, maka tenaga kerja yang diperlukan 6 orang per hari</p> <p>(4) Jika jumlah tenaga kerja c ditambah 4 maka pekerjaan akan selesai 8 hari</p> <p>Pernyataan di atas yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3)</p> <p>B. (1) dan (4)</p> <p>C. (2) dan (3)</p> <p>D. (2) dan (4)</p>	Jumlah Tenaga kerja (orang)	5	b	15	c	Waktu penyelesaian proyek (hari)	a	20	12	9
Jumlah Tenaga kerja (orang)	5	b	15	c								
Waktu penyelesaian proyek (hari)	a	20	12	9								
4		MATERI : BILANGAN BERPANGKAT										
		INDIKATOR SOAL : Menentukan hasil operasi bilangan berpangkat dengan menggunakan sifat (eksponen).										
	11	<p>Diketahui $a = 2, b = 3, c = 6$. Hasil dari $\frac{(ab^2)^3 \times a^2b}{b^3c^2}$ adalah</p> <p>A. 18</p> <p>B. 36</p> <p>C. 72</p> <p>D. 108</p>										

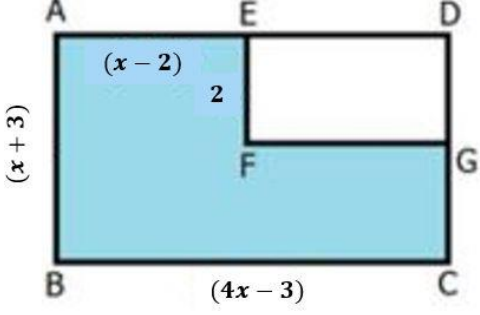
12	<p>Hasil dari $\frac{24^2 \times 36^2}{27^2}$ adalah</p> <p>A. 1.024 B. 2.870 C. 2.860 D. 2.850</p>
5	MATERI: BENTUK AKAR
	INDIKATOR SOAL : Menentukan hasil operasi bilangan bentuk akar.
13	<p>Hasil dari $5\sqrt{3} \times \sqrt{6} - 2\sqrt{72}$ adalah</p> <p>A. $3\sqrt{3}$ B. $3\sqrt{2}$ C. $\sqrt{2}$ D. $\sqrt{3}$</p>
14	<p>Hasil dari $\frac{5\sqrt{3} \times \sqrt{32}}{3\sqrt{48} - 2\sqrt{3}}$ adalah</p> <p>A. $\sqrt{2}$ B. $\sqrt{3}$ C. $2\sqrt{2}$ D. $2\sqrt{3}$</p>
6	MATERI: POLA DAN BARISAN BILANGAN
	INDIKATOR SOAL: Menentukan suku tertentu dari gambar berpola dengan cara dengan cara menggeneralisasikan konfigurasi objek.
15	<p>Diketahui barisan bilangan barisan bilangan $-5, -6, -4, -7, -3, \dots$</p> <p>Nilai suku ke-7 adalah</p> <p>A. -2 B. -3 C. -5 D. -6</p>
16	Perhatikan gambar berikut.

	<div style="text-align: center;"> </div> <p>Selisih persegi panjang hitam dan putih pada pola ke-11 adalah</p> <p>A. 19 B. 17 C. 7 D. 6</p>
17	<p>Batang korek api disusun seperti pada gambar berikut.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Banyak batang korek api pada pola ke-12 adalah</p> <p>A. 33 B. 36 C. 39 D. 42</p>
18	<p>Perhatikan gambar.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Keterangan: Segitiga satu satuan berwarna hitam Segitiga satu satuan berwarna putih</p> <p>Diberikan pernyataan-pernyataan berikut:</p> <p>(1) Banyak segitiga satu satuan berwarna putih pada pola ke-8 adalah 28. (2) Banyak segitiga satu satuan berwarna hitam pada pola ke-8 adalah 34. (3) Selisih segitiga satu satuan berwarna hitam dan putih pada pola ke-8 adalah 8 (4) Jumlah segitiga satu satuan berwarna hitam dan putih pada pola ke-8 adalah 8</p> <p>Pernyataan yang benar adalah</p>

		<p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>
19	<p>Perhatikan gambar.</p> <p>(1) Banyak persegi satu satuan berwarna hitam pada pola ke-8 adalah 64. (2) Banyak persegi satu satuan berwarna putih pada pola ke-8 adalah 169. (3) Jumlah persegi satu satuan pada pola ke-7 adalah 225. (4) Selisih persegi satu satuan warna hitam dan putih pada pola ke-7 adalah 115</p> <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>	
7	Materi: Aritmatika Sosial (Perbankan)	
	Indikator: Menentukan lama menabung, Menentukan bunga n bulan, Menentukan jumlah tabungan akhir, Menentukan besar angsuran setiap bulan.	
20	<p>Madukara mempunyai uang Rp10.000.000,00 yang akan disimpan di sebuah bank. Madukara mendepositokan uang sebesar Rp8.000.000,00 dengan bunga 5% pertahun dengan jangka waktu 6 bulan. Sisanya ditabung dengan bunga 3% pertahun. Berdasarkan informasi di atas, diberikan pernyataan berikut.</p> <p>(1) Bunga deposito yang diperoleh Madukara setelah 6 bulan adalah Rp 400.000,00. (2) Bunga tabungan yang diperoleh Madukara setelah 6 bulan adalah Rp 30.000,00. (3) Jumlah bunga deposito dan tabungan yang diperoleh Madukara setelah 6 bulan adalah Rp430.000,00.</p>	

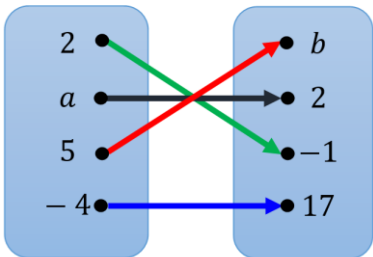
	<p>(4) Selisih bunga deposito dan tabungan yang diperoleh Madukara setelah 6 bulan adalah Rp170.000,00. Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>
21	<p>Paman meminjam uang di bank sebesar Rp15.000.000,00 dengan bunga tunggal 5% pertahun. Pinjaman akan dikembalikan secara bertahap dengan angsuran tetap tiap bulan selama 5 tahun. Disajikan beberapa pernyataan berikut:</p> <p>(1) Besar bunga perbulan adalah Rp85.000,00. (2) Besar bunga seluruhnya adalah Rp3.750.000,00. (3) Total angsuran selama 5 tahun adalah Rp19.560.000,00. (4) Besar angsuran perbulan sebesar Rp312.500,00. Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>
8	<p>Materi: Aritmatika Sosial (Jual Beli Untung Rugi Diskon)</p>
	<p>Indikator: Menyelesaikan masalah dengan aritmatika sosial yang berkaitan dengan potongan harga (bervariasi pada diskon).</p>
22	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Kakak pergi ke toko untuk membeli sebuah kemeja dan sebuah celana panjang dengan label seperti pada gambar. Uang yang harus dibayarkan oleh kakak pada kasir adalah</p> <p>A. Rp485.000,00 B. Rp440.000,00</p>

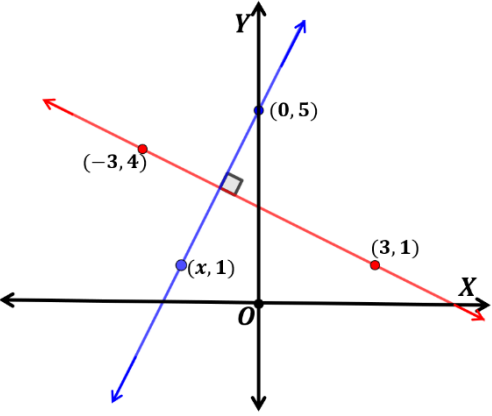
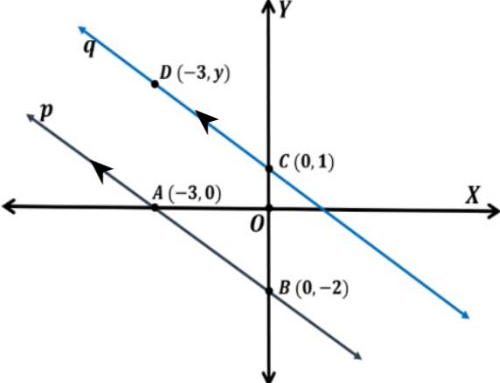
	<p>C. Rp370.000,00 D. Rp305.000,00</p>						
<p>23</p>	<p>Perhatikan gambar!</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>SEPEDA ISTIMEWA</p>  <p>Rp200.000.000,00</p> </div> <p>Di Toko A, B dan C Sepeda tersebut dijual dengan diskon sebagai berikut:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="343 1294 470 1326">TOKO A</td> <td data-bbox="555 1294 662 1326">TOKO B</td> <td data-bbox="790 1294 896 1326">TOKO C</td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 1339 470 1473"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px;"> <p>DISKON 50%</p> </div> </td> <td data-bbox="523 1339 730 1473"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px;"> <p>DISKON 40%+10%</p> </div> </td> <td data-bbox="762 1339 970 1473"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px;"> <p>DISKON 30%+20%</p> </div> </td> </tr> </table> <p>Diberikan beberapa pernyataan:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Selisih harga sepeda di toko A dan toko B adalah Rp6.000.000,00. (2) Selisih harga sepeda di toko B dan toko C adalah Rp4.000.000,00. (3) Harga sepeda di toko B lebih murah dibanding di toko C. (4) Harga sepeda di toko A lebih mahal dibanding di toko B. <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4) 	TOKO A	TOKO B	TOKO C	<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px;"> <p>DISKON 50%</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px;"> <p>DISKON 40%+10%</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px;"> <p>DISKON 30%+20%</p> </div>
TOKO A	TOKO B	TOKO C					
<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px;"> <p>DISKON 50%</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px;"> <p>DISKON 40%+10%</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px;"> <p>DISKON 30%+20%</p> </div>					
<p>9</p>	<p>MATERI: BENTUK ALJABAR Indikator: Perkalian suku dua aljabar.</p>						

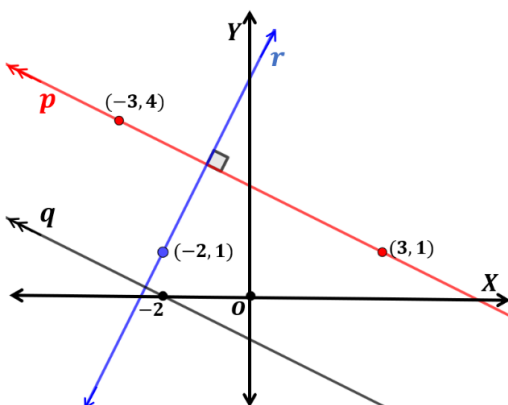
24	<p>Bentuk sederhana dari $(2x - 3)(4x + 5) - 6(x - 1)$ adalah</p> <p>A. $8x^2 - 8x - 21$ B. $8x^2 - 8x - 9$ C. $8x^2 - 2x - 9$ D. $8x^2 - 2x - 16$</p>
<p>Indikator: Menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan bentuk aljabar.</p>	
25	<p>Perhatikan gambar berikut.</p>  <p>Luas daerah yang diarsir adalah</p> <p>A. $4x^2 - 6x - 11$ B. $4x^2 - 6x - 7$ C. $4x^2 + 3x - 11$ D. $4x^2 + 3x - 7$</p>
10	<p>Materi: Persamaan Linier Satu Variabel Indikator: Menyelesaikan persamaan linear satu variabel.</p>
26	<p>Diketahui p adalah penyelesaian dari persamaan $3(2x + 4) - 5 = 2(4x - 5) + 1$, nilai $7p - 4$ adalah</p> <p>A. 48 B. 52 C. 56 D. 63</p>
11	<p>Materi: Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Indikator: Menyelesaikan PTL SV.</p>
27	<p>Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $\frac{1}{2}(x + 1) > \frac{2}{3}(x - 1)$, untuk x bilangan cacah adalah</p> <p>A. $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ B. $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ C. $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ D. $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$</p>

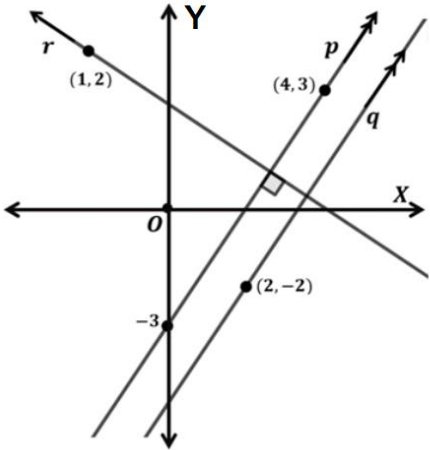
28	<p>Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $\frac{1}{2}(2x - 5) > \frac{2}{3}(3x - 2) - \frac{1}{2}$, untuk x bilangan bulat adalah</p> <p>A. $\{2, 3, 4, 5, \dots\}$ B. $\{1, 2, 3, 5, \dots\}$ C. $\{\dots, -4, -3, -2, -1\}$ D. $\{\dots, -4, -3, -2, \}$</p>
12	<p>Materi: Himpunan</p> <p>Indikator: Menentukan hasil operasi himpunan (irisan, gabungan, pengurangan atau komplemen). Disajikan diagram venn atau yang tanpa diagram venn.</p>
29	<p>Diketahui.</p> <p>$S = \{\text{bilangan asli kurang dari } 16\}$ $A = \{x x \leq 11, x \text{ bilangan prima}\}$ $B = \{x \text{ faktor dari } 15\}$</p> <p>Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut:</p> <p>(1) $A - B = \{2, 7, 11\}$. (2) $A \cap B = \{1, 3, 5\}$. (3) $A \cup B = \{1, 2, 5, 7, 11, 15\}$. (4) Komplemen $(A \cup B) = \{4, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14\}$.</p> <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>
	<p>Indikator: Menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan operasi biner dua himpunan</p>
30	<p>Mulai 1 Januari 2023 warga Kota Yogyakarta mengadakan gerakan "Zero Sampah Anorganik" (ZSA). Untuk mendukung program tersebut Kepala Sekolah X menganjurkan peserta didiknya dari rumah membawa botol minum juga tempat makan.</p> <p>Pada suatu hari dilakukan pemantaun, diperoleh data: dari 432 peserta didik yang membawa botol minum sebanyak dua kali dari peserta didik yang membawa tempat makan, 72 peserta didik membawa keduanya, dan 36 peserta didik tidak membawa botol minuman maupun tempat makanan.</p> <p>Diberikan beberapa pernyataan berikut:</p>







		<p>(1) 84 orang hanya membawa tempat makan. (2) 156 orang tidak membawa tempat makan. (3) 240 orang hanya membawa botol minum. (4) 192 orang tidak membawa botol minum.</p> <p>Pernyataan yang benar adalah (1) dan (3) (1) dan (4) (2) dan (3) (2) dan (4)</p>
	31	<p>Sebuah perusahaan membuka lowongan pekerjaan, pelamar diterima jika lulus tes tertulis dan tes wawancara. Dari 85 orang pelamar diperoleh data 52 orang pelamar lulus tes tertulis, 47 orang pelamar lulus tes wawancara dan 10 orang pelamar tidak lulus kedua tes tersebut. Diberikan beberapa pernyataan berikut: (1) 24 pelamar diterima (2) 15 pelamar hanya lulus tes wawancara (3) 28 pelamar hanya lulus tes tertulis (4) 19 pelamar tidak lulus tes tertulis</p> <p>Pernyataan di atas yang benar adalah A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>
13		<p>Materi: Relasi dan fungsi Indikator: Menentukan daerah hasil jika rumus fungsi diketahui.</p>
	32	<p>Diketahui rumus fungsi $f(x) = 3x + 4$ dan $g(x) = 5x - 3$. Jika $f(n) = -8$, nilai dari $g(n)$ adalah A. -17 B. -23 C. -37 D. -43</p>
	33	<p>Diketahui rumus suatu fungsi $f(x) = ax + b$, $f(5) = 13$, dan $f(2) = 4$. Perhatikan pernyataan berikut: (1) Nilai $a - b = 3$. (2) Nilai $f(-5) = -17$. (3) Nilai $a + b = -5$. (4) Rumus $f(x) = 3x - 2$.</p> <p>Pernyataan yang benar adalah A. (1) dan (3) B. (1) dan (4)</p>

		C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)
14		<p>Materi: Relasi dan fungsi</p> <p>Indikator: Menentukan daerah hasil jika rumus fungsi diketahui dan menentukan rumus fungsi yang sesuai dan hubungan koefisien variabel dan konstanta fungsi</p>
34		<p>Perhatikan diagram panah berikut.</p> $f(x) = px + q$  <p>Diberikan beberapa pernyataan berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Nilai $f(x) = 3x - 5$ (2) Nilai $a = 1$ (3) Nilai $b = -10$ (4) $f(0) = -5$ <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)
35		<p>Fungsi f didefinisikan dengan rumus $f(x) = ax + b$; $f(5) = 13$ dan $f(2) = 4$,</p> <p>Perhatikan pernyataan berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Nilai $a - b = 3$ (2) Nilai $f(-5) = -17$ (3) Nilai $a + b = -5$ (4) Rumus $f(x) = 3x - 2$ <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)

15	<p>Materi: Gradien garis lurus Indikator: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan gradien.</p>
36	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Nilai x adalah</p> <p>A. -1 B. -2 C. -3 D. -4</p>
37	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Nilai y adalah</p> <p>A. 2 B. 3 C. 4 D. 5</p>

16		Materi: Gradien garis lurus Indikator: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis.
38		<p>Perhatikan gambar berikut.</p>  <p>Perhatikan pernyataan berikut:</p> <ol style="list-style-type: none">(1) Gradien garis $q = -2$.(2) Gradien garis $r = 2$.(3) Persamaan garis p adalah $3x + 6y + 15 = 0$.(4) Titik potong garis r dengan sumbu Y adalah $(0, 5)$. <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>

39	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Diberikan pernyataan-pernyataan berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Gradien garis $q = \frac{3}{2}$ (2) Gradien garis $r = -\frac{3}{2}$ (3) Persamaan garis r adalah $2x + 3y = 8$ (4) Titik potong garis q dengan sumbu Y adalah $(0, -4)$ <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)
40	<p>Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Garis $4x + 3y - 5 = 0$ sejajar dengan garis $4x - 3y + 1 = 0$ (2) Garis $3x + 2y - 5 = 0$ tegak lurus dengan garis $4x - 6y + 7 = 0$ (3) Garis $x + 2y - 5 = 0$ sejajar dengan garis $2x + 4y + 1 = 0$ (4) Garis $3x + 2y - 5 = 0$ tegak lurus dengan garis $2x + 3y + 8 = 0$ <p>Pernyataan yang benar adalah</p>

	<p>A. (1) saja (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>						
17	<p>MATERI: SPDLV (APLIKASI) Indikator: Menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep SPLDV.</p>						
41	<p>Di Toko Laris, Bayu dan Nanik membeli alat tulis dengan merek yang sama. Harga sebuah buku tulis Rp2.000,00 lebih mahal dari harga sebuah bolpoint.</p> <p>Banyak alat tulis dan harga yang dibeli oleh Bayu dan Nanik ditampilkan dalam tabel berikut:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">Bayu</td> <td style="width: 60%;">  </td> <td style="width: 25%;">Rp21.000,00</td> </tr> <tr> <td>Nanik</td> <td>  </td> <td></td> </tr> </table> <p>Jika harga sebuah buku adalah x rupiah dan harga sebuah bolpoint adalah y rupiah. Perhatikan pernyataan berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Salah satu model persamaan matematika adalah $y - x = 2.000$. (2) Harga alat tulis yang dibeli oleh Nanik adalah Rp19.000,00. (3) Harga 3 buku adalah Rp15.000,00. (4) Harga satu bolpoint adalah Rp5.000,00. <p>Pernyataan yang benar adalah</p>	Bayu		Rp21.000,00	Nanik		
Bayu		Rp21.000,00					
Nanik							

- A. (1) dan (3)
 B. (1) dan (4)
 C. (2) dan (3)
 D. (2) dan (4)

42 Dalam rangka program pemilahan sampah di Desa Suka Bersih, RT 01 dan RT 02 melakukan pembelian tempat sampah di toko yang sama, seperti pada tabel berikut:

TABEL PEMBELIAN TEMPAT SAMPAH DESA SUKABERSIH

PEMBELI	TEMPAT SAMPAH KERTAS	TEMPAT SAMPAH PLASTIK	TOTAL HARGA
RT 01			Rp1.100.000,00
RT 02			?

Harga tempat sampah kertas lebih murah Rp50.000,00 daripada harga tempat sampah plastik. Jika harga sebuah tempat sampah kertas adalah x rupiah dan harga sebuah harga tempat sampah plastik adalah y rupiah.

Perhatikan pernyataan berikut:

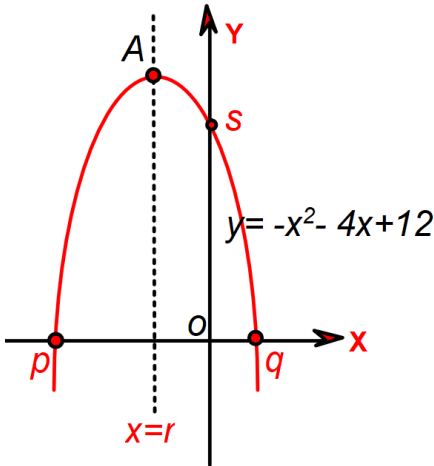
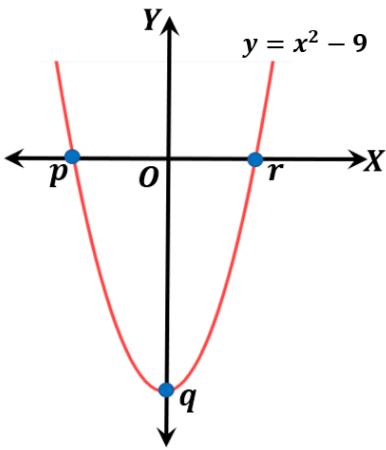
- (1) Salah satu model persamaan matematika adalah $x - y = 50.000$
- (2) Harga tempat sampah yang dibeli RT 02 adalah Rp650.000,00
- (3) Harga 2 tempat sampah kertas adalah Rp500.000,00
- (4) Harga 1 buah tempat sampah plastik adalah Rp250.000,00

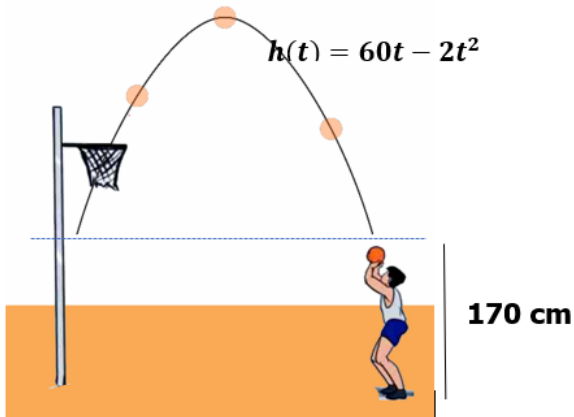
Pernyataan yang benar adalah

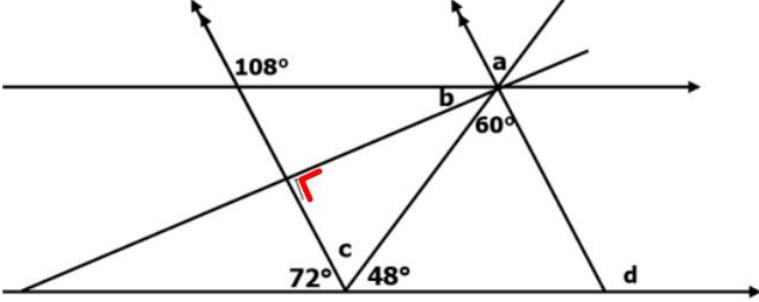
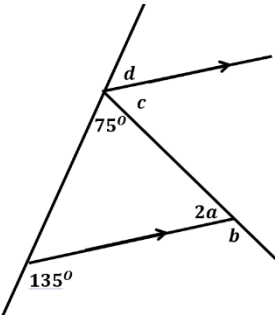
- A. (1) dan (3)
 B. (1) dan (4)
 C. (2) dan (3)
 D. (2) dan (4)

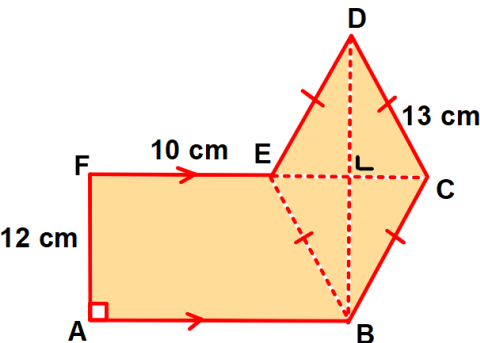
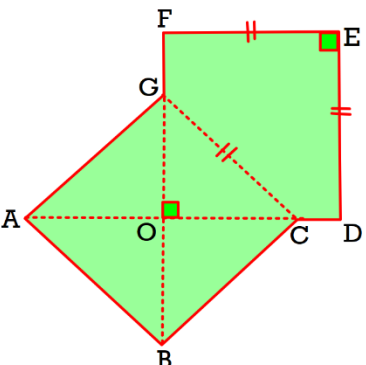
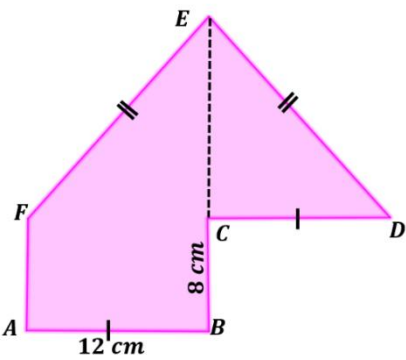
18		MATERI: SPDLV (mencari solusi nilai variabel) Indikator: Menentukan penyelesaian dari SPLDV.
	43	Diketahui persamaan linear $x + 2y = -4$ dan $2x - y = 7$. Jika penyelesaian dari persamaan tersebut adalah $x = p$ dan $y = q$, maka nilai dari $4p - 3q$ adalah A. 17 B. 1 C. -17 D. -1
	44	Diketahui: $\begin{cases} 4x + 5y = 4 \\ x - 2y = 14 \end{cases}$ Nilai dari $\frac{1}{2}x + 2y = \dots$ A. 11 B. 5 C. -5 D. -11
19		MATERI: Persamaan Kuadrat Indikator: Menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan hasil kali, selisih, dan jumlah akar- akar persamaan kuadrat berdasarkan koefisien-koefisiennya.
	45	Diketahui diskriminan persamaan kudrat $x^2 + 18x + c = 0$ adalah 0. Diberikan beberapa pernyataan berikut: (1) Nilai $x_1 = 18$. (2) Nilai dari $x_1 + x_2 = -18$. (3) Nilai dari $x_1 \times x_2 = 81$. (4) Nilai $c = -81$. Pernyataan yang benar adalah A. (1) dan (3) B. (1) dan (4)

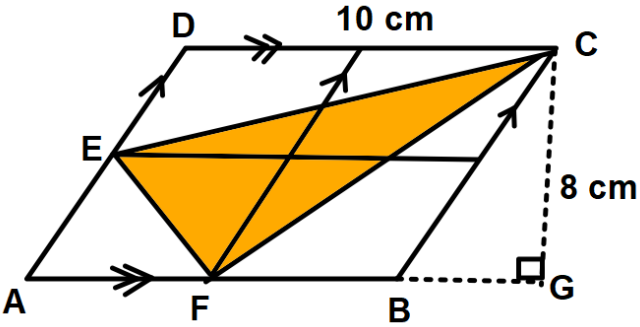
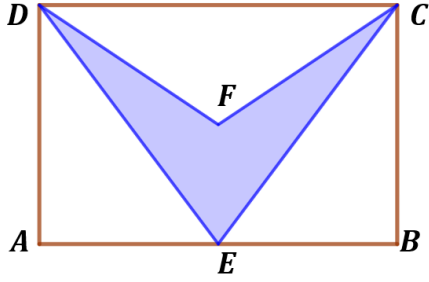
		<p>C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>
46	<p>Persamaan kuadrat $x^2 + 4x - 21 = 0$ dengan akar-akar x_1, x_2 dan $x_1 > x_2$ Disajikan beberapa pernyataan: (1) $x_1 = -7$ (2) $x_1 + x_2 = -4$ (3) $x_2 - x_1 = -10$ (4) Nilai diskriminan 90</p> <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>	
20	<p>MATERI: Persamaan Kuadrat (Aplikasi) Indikator: Menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan hasil kali, selisih, dan jumlah akar- akar persamaan kuadrat berdasarkan koefisien-koefisiennya.</p>	
47	<p>Kebun milik paman berbentuk persegi panjang seluas 600 m^2 , sedangkan ukuran panjangnya 10 meter lebihnya dari ukuran lebar kebun.</p> <p>Diberikan pernyataan berikut:</p> <p>1) Ukuran panjang kebun adalah 25 meter. 2) Ukuran lebar kebun adalah 20 meter. 3) Keliling kebun adalah 100 meter. 4) Panjang diagonal kebun adalah 50 meter.</p> <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>	

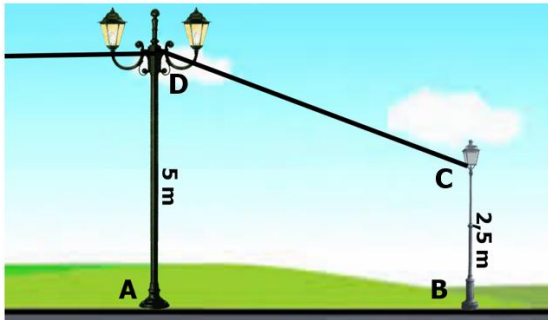
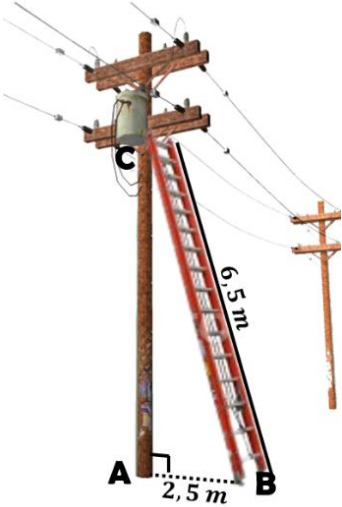
21	<p>MATERI: Fungsi kuadrat</p> <p>Indikator: Menentukan titik puncak grafik fungsi kuadrat dan menentukan titik potong grafik fungsi kuadrat dengan sumbu-sumbu koordinat Kartesius.</p>
48	<p>Perhatikan grafik fungsi kuadrat berikut.</p>  <p>Perhatikan pernyataan terkait dengan grafik fungsi tersebut.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Nilai $r = -1$ (2) Nilai $p - q = -8$ (3) Nilai $s = 12$ (4) Koordinat titik puncak $A(-1, 17)$ <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)
49	<p>Perhatikan grafik fungsi kuadrat berikut.</p>  <p>Diberikan beberapa pernyataan terkait dengan grafik fungsi kuadrat tersebut:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Salah satu koordinat titik potong dengan sumbu-X adalah $(-3, 0)$. (2) Nilai maksimum fungsi adalah -9. (3) Koordinat titik puncak adalah $(0, -9)$. (4) Grafik fungsi melalui titik $(-2, -13)$. <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)

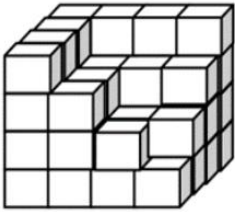
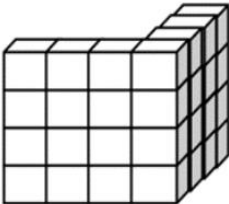
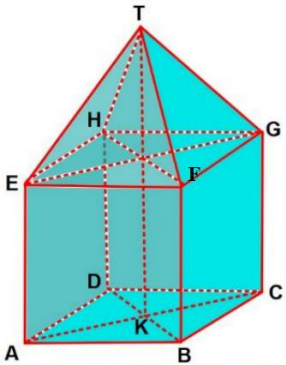
22		MATERI: Fungsi kuadrat (aplikasi) Indikator: Menentukan titik puncak grafik fungsi kuadrat dan menentukan titik potong grafik fungsi kuadrat dengan sumbu-sumbu koordinat Kartesius.
50	Perhatikan gambar.	 <p>Seorang siswa bermain basket dan ingin memperkirakan dengan matematika agar bola dapat masuk ke dalam ring basket. Tinggi bola h (dalam centimeter) sebagai fungsi waktu t (dalam detik) dirumuskan seperti pada gambar. Tinggi bola maksimum saat melambung diukur dari tanah agar dapat masuk ke dalam ring basket adalah</p> <p>A. 300 cm B. 450 cm C. 620 cm D. 720 cm</p>

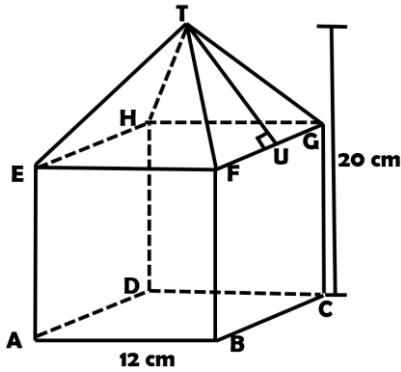
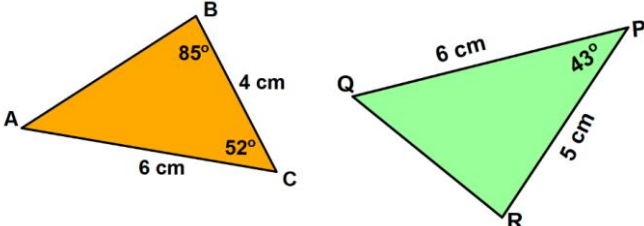
23	<p>MATERI: Garis dan Sudut Indikator: Menyelesaikan soal berkaitan dengan sudut pada dua garis sejajar.</p>
51	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Diberikan pernyataan-pernyataan berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) $a = 72^\circ$ (2) $b = 30^\circ$ (3) $c = 60^\circ$ (4) $d = 108^\circ$ <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (2) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (3) dan (4)
52	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Diberikan pernyataan berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Nilai a adalah 30° (2) Nilai b adalah 150° (3) Nilai c adalah 65° (4) Nilai d adalah 45° <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (3)

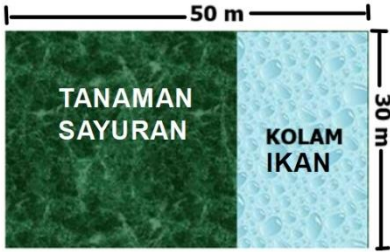
		<p>B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)</p>
29	<p>MATERI: Keliling bangun datar (Segitiga, Segiempat) Indikator: Menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan luas atau keliling gabungan dua bangun datar.</p>	
53	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Keliling bangun di atas adalah</p> <p>A. 60 cm B. 66 cm C. 70 cm D. 76 cm</p>	
54	<p>Perhatikan gambar .</p>  <p>Diketahui panjang diagonal belah ketupat ABCG, $AC = 16$ cm dan $BG = 12$ cm. Keliling bangun ABCDEFG adalah ...</p> <p>A. 56 cm B. 66 cm C. 76 cm D. 80 cm</p>	
55	<p>Perhatikan gambar berikut.</p>  <p>Diketahui $CE = 2 \times BC$, keliling bangun ABCDEF adalah</p> <p>A. 80 cm B. 96 cm C. 108 cm D. 192 cm</p>	

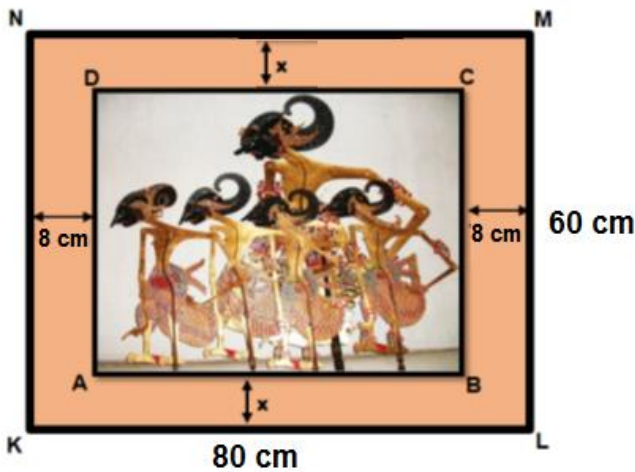
30	<p>MATERI: Luas bangun datar (Segitiga, Segiempat) Indikator: Menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan luas atau keliling gabungan dua bangun datar.</p>
56	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Diketahui ABCD adalah jajargenjang, E titik tengah AD, F titik tengah AB. Luas daerah yang diarsir adalah</p> <p>A. 60 cm^2 B. 50 cm^2 C. 40 cm^2 D. 30 cm^2</p>
57	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Jika $AB = CD = 12 \text{ cm}$. $BC = AD = 8 \text{ cm}$. Titik E adalah di tengah-tengah AB dan F tepat dititik tengah ABCD, luas daerah yang diarsir adalah</p> <p>A. 48 cm^2 B. 32 cm^2 C. 24 cm^2 D. 22 cm^2</p>

31	<p>MATERI: Pythagoras Indikator: Menghitung panjang salah satu sisi pada segitiga siku-siku dan menyelesaikan masalah menggunakan konsep teorema Pythagoras.</p>
58	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Jika jarak tiang lampu A dan tiang lampu B adalah 6 meter, maka panjang kabel (CD) yang menghubungkan kedua tiang lampu tersebut adalah</p> <p>A. 7,5 meter B. 7,0 meter C. 6,5 meter D. 6,0 meter</p>
59	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Tinggi tiang listrik dari A sampai dengan C adalah</p> <p>A. 12 m B. 8 m C. 7 m D. 6 m</p>
32	<p>MATERI: bangun ruang sisi datar (luas) Indikator: Menyelesaikan/menjelaskan/memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang sisi datar (balok, kubus, prisma, limas).</p>

60	<p>Sekelompok siswa menyusun kubus kecil-kecil dengan panjang rusuk 2 cm seperti pada gambar berikut.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Nampak Depan</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Nampak Belakang</p> </div> </div> <p>Jika susunan kubus tersebut diwarnai, maka luas permukaan bangun yang diwarnai adalah</p> <p>A. 384 cm² B. 320 cm² C. 256 cm² D. 192 cm²</p>
33	<p>MATERI: Bangun Ruang Sisi Datar (Volume) INDIKATOR SOAL: Menyelesaikan/menjelaskan/memecahkan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang sisi datar (balok, kubus, prisma, limas).</p>
61	<p>Perhatikan gambar berikut.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>Gambar tersebut adalah bangun ruang yang terbentuk dari gabungan kubus dan limas. Diketahui panjang $AB = 32$ cm dan panjang $TK = 44$ cm. Volume bangun ruang tersebut adalah</p> <p>A. 45.056 cm³ B. 45.016 cm³ C. 36.864 cm³ D. 32.768 cm³</p> </div> </div>

62	<p>Perhatikan gambar bangun gabungan limas dan kubus.</p>  <p>Diberikan beberapa pernyataan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Panjang TU adalah 10 cm. (2) Tinggi limas 12 cm. (3) Luas permukaan bangun adalah 970 cm^2. (4) Volume bangun adalah 2.112 cm^3. <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)
34	<p>MATERI: Kekongruenan segitiga INDIKATOR SOAL: Menentukan sudut-sudut yang sama atau sisi yang sama bila diberikan dua buah bangun yang kongruen</p>
63	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Diketahui segitiga ABC kongruen dengan segitiga POR. Pernyataan berikut yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. $\angle PQR = 85^\circ$; $\angle PRQ = 43^\circ$ dan $QR = 4 \text{ cm}$ B. $\angle PQR = 85^\circ$; $\angle PRQ = 52^\circ$ dan $QR = 4 \text{ cm}$ C. $\angle PQR = 52^\circ$; $\angle PRQ = 85^\circ$ dan $AB = 5 \text{ cm}$ D. $\angle PQR = 52^\circ$; $\angle PRQ = 43^\circ$ dan $AB = 5 \text{ cm}$

35		<p>MATERI: Kesebangunan Segiempat INDIKATOR SOAL: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan pada dua buah bangun yang sebangun.</p>
64		<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Seorang petani memiliki kebun berbentuk persegi panjang berukuran $50\text{ m} \times 30\text{ m}$ dibuat kolam ikan dan sisanya ditanami sayuran seperti pada gambar. Diketahui kolam dan kebun sebangun.</p> <p>Diberikan beberapa pernyataan :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Lebar kolam = 18 meter. (2) Luas kolam = 600 m^2. (3) Panjang kebun yang ditanami sayuran 40 meter. (4) Luas kebun yang ditanami sayuran = 960 m^2. <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)

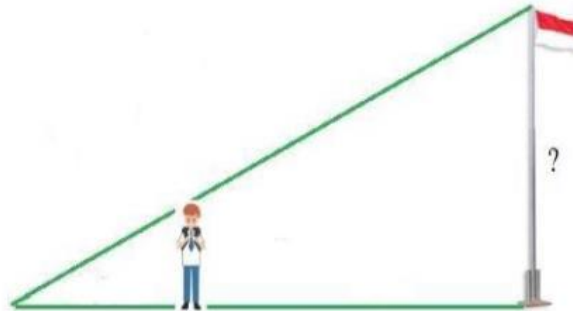
36	<p>MATERI: Kesebangunan Segitiga (Aplikasi) INDIKATOR SOAL: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan pada dua buah bangun yang sebangun.</p>
65	<p>Perhatikan gambar!</p>  <p>Photo wayang Pandawa (ABCD) ditempel pada sebuah karton (KLMN). Diketahui photo dan karton sebangun. Diberikan pernyataan-pernyataan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Panjang AB = 72 cm. (2) Panjang AD = 48 cm (3) Nilai $x = 7$ cm. (4) Luas karton yang tidak tertutup photo adalah 1.728 cm^2 <p>Pernyataan yang benar</p> <ol style="list-style-type: none"> A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (2) dan (4)

66

" Menghitung Tinggi Tiang Bendera"

Pada saat bermain di lapangan, Ali melihat bayangan tiang bendera yang panjang. Ali mulai berfikir: Berapakah tinggi tiang bendera tersebut? Apakah tinggi tiang bendera tersebut akan sama dengan panjang bayangannya? Lalu Ali mengukur panjang bayangan tiang tersebut menggunakan meteran.

Ilustrasi sebagai berikut

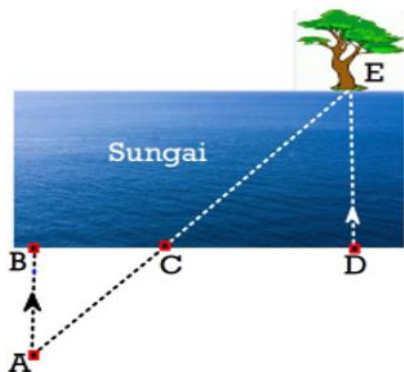


Pada saat meteran menunjukkan angka 500 cm, Ali berhenti dan berdiri tegak, pada saat itu Ali melihat bayangan ujung tiang bendera dan bayangan ujung kepalanya berada pada satu titik. Dari titik berhenti, Ali kemudian melanjutkan pengukuran hingga diperoleh panjang bayangan tiang bendera yaitu 700 cm. Jika Tinggi Ali 160 cm, maka tinggi tiang bendera tersebut adalah

- A. 4,0 m
- B. 5,6 m
- C. 7,2 m
- D. 8,0 m

67

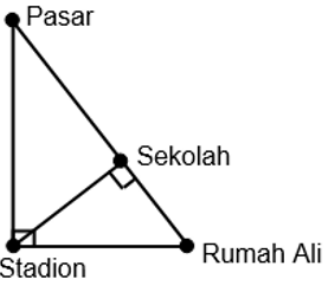
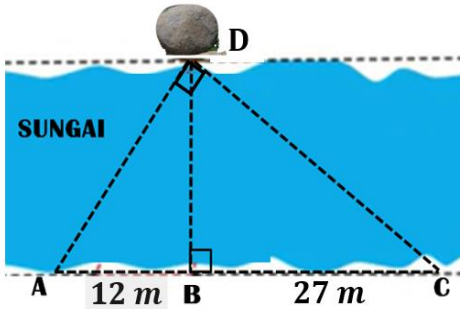
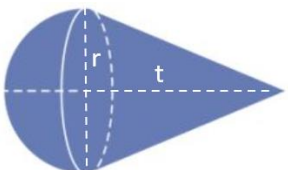
Perhatikan gambar

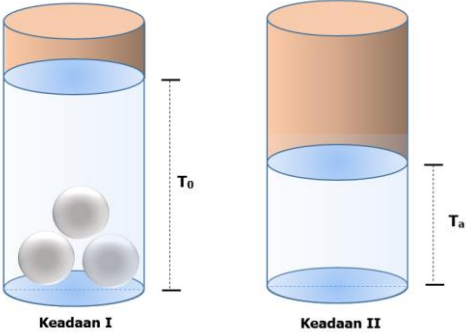


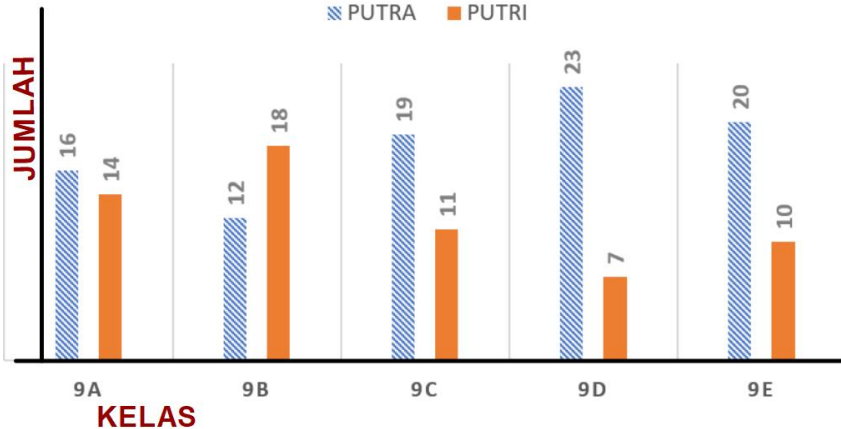
Dua orang peserta kemping mendapat tugas mengukur lebar sungai (DE). Di seberang sungai terdapat sebuah pohon E . Kedua peserta menancapkan tongkat pada posisi A, B, C, D seperti pada gambar. Diketahui jarak tongkat A dan B adalah 15 m dan $BC = \frac{3}{5} CD$.

Lebar sungai (DE) tersebut adalah

- A. 9 m
- B. 10 m
- C. 20 m
- D. 25 m

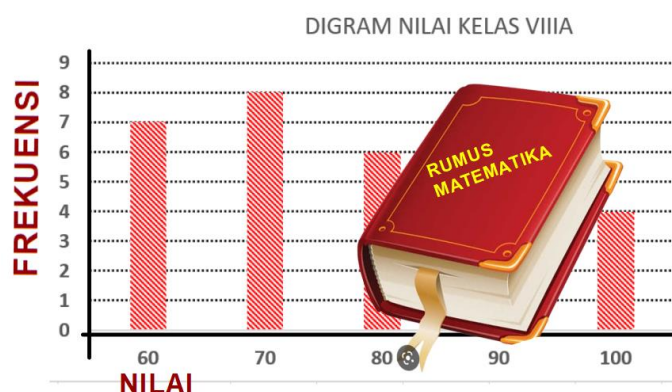
68	<p>Perhatikan gambar! Diketahui jarak stadion ke rumah Ali 4 km dan jarak rumah Ali ke pasar 8 km. Jarak rumah Ali ke sekolah adalah</p> <p>A. 2 km B. 4 km C. 6 km D. 8 km</p>	
69	<p>Perhatikan gambar</p> 	<p>Kakak ingin mengetahui lebar sungai (BD). Di seberang sungai terdapat sebuah batu(D). Untuk itu, dia menancapkan tiga buah tongkat A, B, dan C dengan posisi seperti pada gambar. Lebar sungai (BD) adalah</p> <p>A. 17 meter B. 18 meter C. 20 meter D. 24 meter</p>
37	<p>MATERI: Bangun ruang Sisi Lengkung (Luas) INDIKATOR SOAL: Menyelesaikan (memecahkan) masalah yang berkaitan dengan luas gabungan dua bangun ruang sisi lengkung.</p>	
70	<p>Perhatikan gambar berikut.</p> 	<p>Bangun ruang tersebut merupakan gabungan kerucut dan setengah bola. Jari-jari alas kerucut sama dengan jari-jari setengah bola. Diketahui luas permukaan bangun ruang tersebut $264\pi \text{ cm}^2$. Jika jari-jari dan tinggi kerucut diperbesar tiga kali, maka luas permukaan bangun ruang yang baru adalah</p> <p>A. $2.376\pi \text{ cm}^2$ B. $1.056\pi \text{ cm}^2$ C. $792\pi \text{ cm}^2$ D. $528\pi \text{ cm}^2$</p>

38	<p>MATERI: bangun Ruang Sisi Lengkung (Volume) INDIKATOR SOAL: Menyelesaikan (memecahkan) masalah yang berkaitan dengan gabungan volume bangun ruang sisi lengkung.</p>
71	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Keadaan I Sebuah tabung berdiameter 40 cm, di dalamnya berisi 3 bola besi berdiameter 20 cm, diisi air setinggi 60 cm.</p> <p>Keadaan II Bola dalam tabung dikeluarkan.</p> <p>Tinggi air (T_a) pada keadaan II adalah</p> <p>A. 50 cm B. 40 cm C. 30 cm D. 20 cm</p>
39	<p>MATERI: Transformasi INDIKATOR SOAL: Menentukan bayangan dari titik-titik koordinat pada bidang datar jika ditransformasikan dengan transformasi gabungan.</p>
72	<p>Diketahui jajargenjang $ABCD$ dengan koordinat $A(-3, 2), B(3, 2), C(1, -2), D(-5, -2)$. Jika jajargenjang tersebut ditranslasikan oleh $\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$, lalu dicerminkan terhadap sumbu-X, kemudian diperbesar dengan faktor skala 2, maka koordinat bayangan jajargenjang tersebut adalah</p> <p>A. $A'''(4, 6), B'''(16, 6), C'''(12, -2), D'''(0, -2)$ B. $A'''(4, -6), B'''(16, -6), C'''(12, 2), D'''(0, 2)$ C. $A'''(4, -6), B'''(16, -6), C'''(12, -2), D'''(0, -2)$ D. $A'''(-4, 6), B'''(-16, 6), C'''(-12, 2), D'''(0, 2)$</p>
73	<p>Diketahui segitiga PQR dengan $P(3, 2), Q(-4, 3)$ dan $R(-6, -2)$. Jika segitiga PQR ditranslasikan $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$, kemudian dilanjutkan rotasi 270° berlawanan arah</p>

	<p>jarum jam dengan pusat rotasi $O(0,0)$ dan dilanjutkan dengan pencerminan terhadap sumbu Y. Koordinat bayangan akhir segitiga PQR adalah</p> <p>A. $P'''(-2, -6), Q'''(1, 1), R'''(6, 3)$ B. $P'''(-2, -6), Q'''(1, 1), R'''(-6, -3)$ C. $P'''(2, -6), Q'''(1, 1), R'''(6, 3)$ D. $P'''(2, -6), Q'''(1, 1), R'''(-6, -3)$</p>																		
40	<p>MATERI: Statistika (Diagram) INDIKATOR SOAL: Menginterpretasikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, garis atau lingkaran.</p>																		
74	<p>Perhatikan diagram berikut.</p> <div style="text-align: center;"> <p>JUMLAH SISWA PERKELAS SMP MAJU JAYA</p> <p>■ PUTRA ■ PUTRI</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kelas</th> <th>Putra</th> <th>Putri</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9A</td> <td>16</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>9B</td> <td>12</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>9C</td> <td>19</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>9D</td> <td>23</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>9E</td> <td>20</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Dari pernyataan tersebut terdapat pernyataan berikut</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Jumlah siswa putra 30 orang lebih banyak dari jumlah siswa putri. (2) Jumlah siswa putri lebih banyak dari jumlah siswa putra. (3) Jumlah siswa kelas 9 A sampai dengan 9 E adalah 160 orang (4) Perbandingan jumlah siswa putra dan putri adalah 3:2. <p>Pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. (1) dan (3) B. (1) dan (4) C. (2) dan (3) D. (1) dan (4)</p>	Kelas	Putra	Putri	9A	16	14	9B	12	18	9C	19	11	9D	23	7	9E	20	10
Kelas	Putra	Putri																	
9A	16	14																	
9B	12	18																	
9C	19	11																	
9D	23	7																	
9E	20	10																	
41	<p>MATERI: Statistika (Ukuran Pemusatan Data)</p>																		

INDIKATOR SOAL: Menentukan mean, median atau modus data tunggal pada tabel frekuensi, Menyelesaikan masalah terkait dengan ukuran pemusatan data, Menyelesaikan / menjelaskan (memecahkan) masalah yang berkaitan dengan nilai rata-rata/ rata-rata gabungan, median atau modus.

75 Perhatikan gambar.



Gambar diagram tersebut adalah nilai hasil ulangan Matematika dari kelas 9A, yang memiliki nilai rata-rata 77 .


Perhatikan pernyataan berikut:

- (1) Banyak siswa 9A yang mendapatkan nilai 90 adalah 8 orang siswa
- (2) Median dari data di atas adalah 75.
- (3) Jika Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 70, maka terdapat 15 orang siswa yang tidak tuntas.
- (4) Banyak siswa yang nilainya di atas rata-rata sama dengan banyak siswa yang nilainya di bawah rata-rata.

Pernyataan yang benar adalah

- A. (1) dan (3)
- B. (1) dan (4)
- C. (2) dan (3)
- D. (2) dan (4)

76	<p>Pak Dadang mempunyai 4 anak yang masih sekolah. Anak pertama sekolah di SMA kelas XII, anak kedua di SMA kelas X, anak ketiga di SMP kelas VIII, dan anak keempat di SD kelas III. Pada suatu hari keempat anak Pak Dadang pergi ke sekolah dan masing-masing diberi uang saku dimana anak pertama, anak kedua, dan anak ketiga besarnya sama, sedangkan anak keempat diberi uang saku yang paling sedikit. Selisih uang saku anak pertama dan anak keempat adalah Rp12.000,00 dan rata-rata uang saku keempat anak tersebut adalah Rp17.000,00. Besar uang saku anak keempat adalah</p> <p>A. Rp20.000,00 B. Rp10.000,00 C. Rp8.000,00 D. Rp6.000,00</p>
77	<p>Rata-rata umur dari 8 orang kakek adalah 75,5 tahun. Terdapat seorang kakek berumur tertua dan lainnya memiliki umur sama. Jika selisih umur kakek tertua dengan salah satu kakek lainnya adalah 4 tahun, maka umur kakek yang paling tertua tersebut adalah</p> <p>A. 75 tahun B. 76 tahun C. 79 tahun D. 80 tahun</p>
42	<p>MATERI: Peluang INDIKATOR SOAL: Menentukan peluang suatu kejadian (pada satu atau dua dadu).</p>
78	<p>Dua dadu dilempar undi sekali bersama. Peluang muncul kedua mata dadu berselisih 4 adalah</p> <p>A. $\frac{1}{12}$ B. $\frac{1}{9}$ C. $\frac{5}{36}$ D. $\frac{1}{6}$</p>
79	<p>Dua dadu dilempar undi bersama. Peluang muncul hasil perkalian kedua mata dadu kurang dari 4 adalah</p> <p>A. $\frac{1}{9}$ B. $\frac{5}{36}$ C. $\frac{2}{9}$ D. $\frac{5}{18}$</p>

	80	<p>Perhatikan gambar.</p>  <p>Dua buah dadu dilambungkan bersama-sama satu kali. Peluang muncul dua mata dadu berjumlah lebih dari 9 adalah</p> <p>A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{9}$ C. $\frac{1}{18}$ D. $\frac{1}{36}$</p>
--	----	--