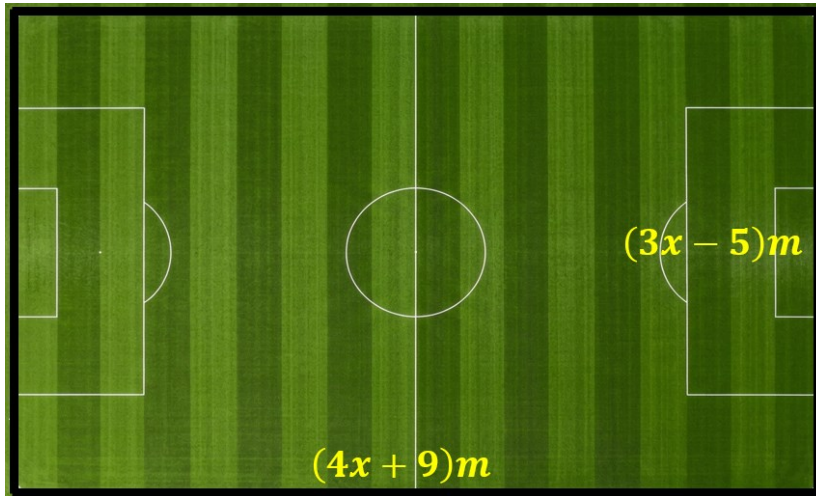


SOAL LSBLB KELAS VIII
MATEMATIKA BULAN OKTOBER

1. Perhatikan gambar berikut!



Keliling lapangan tersebut adalah

- A. $(7x + 8) m$
- B. $(7x + 4) m$
- C. $(14x + 8) m$
- D. $(14x + 4) m$

2. Pak Heri memiliki sepetak sawah seperti pada gambar berikut.



Jika keliling sawah Pak Heri adalah 52 meter, pilihlah lebih dari satu jawaban benar dari pernyataan berikut!

- ☐ Nilai x adalah 6
- ☐ Ukuran sawah Pak Heri adalah $19 m \times 8 m$

- ☐ Selisih panjang dan lebar sawah Pak Heri adalah 12 m
- ☐ Luas sawah Pak Heri adalah 133 m²

3. Perhatikan gambar taman berikut!



Luas area berwarna hijau pada taman tersebut adalah

- A. $(44x^2 + 48x + 15)m^2$
 - B. $(44x^2 + 58x + 25)m^2$
 - C. $(44x^2 + 48x + 25)m^2$
 - D. $(44x^2 + 58x + 15)m^2$
4. Rina sedang mengerjakan sebuah teka-teki untuk memecahkan puzzle matematika yang sedang dia kerjakan. Rina mendapati sebuah bilangan a , jika ditambah 27 kemudian dibagi 3, maka hasilnya menjadi 10 kali bilangan itu. Jika teka-teki itu ditulis dalam bentuk aljabar, penulisan yang benar adalah
- A. $a + 27 \div 3 = 10$
 - B. $(a + 27) \div 3 = 10$
 - C. $a + 27 \div 3 = 10a$
 - D. $(a + 27) \div 3 = 10a$

5. Sebuah perusahaan properti sedang membangun kompleks perumahan. Ada dua model rumah, yaitu tipe A dan tipe B.

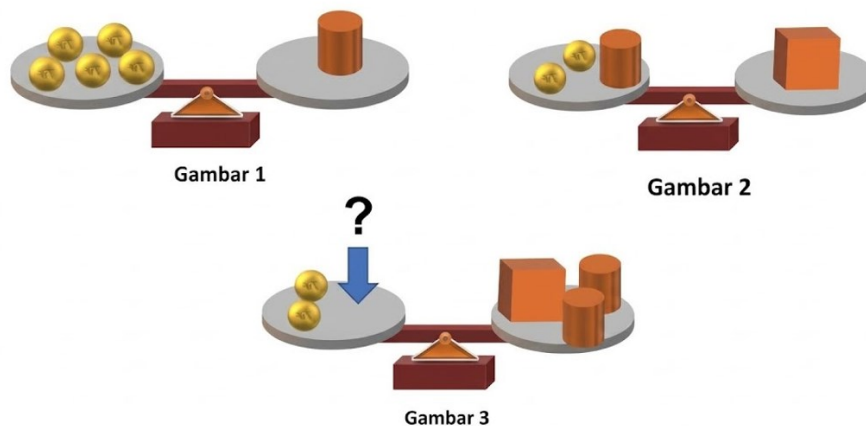
Luas tanah untuk tipe A adalah $(2x^2 - 3x + 8) \text{ m}^2$

Luas tanah untuk tipe B adalah $(x^2 + 4x + 5) \text{ m}^2$

Perusahaan telah menyiapkan 3 unit tanah tipe A dan 2 unit tanah tipe B. Karena ada perubahan desain, luas untuk 2 unit tipe A dikurangi sebesar $(x^2 - 2x + 3) \text{ m}^2$. Bentuk aljabar yang menyatakan total luas tanah untuk seluruh unit tipe A dan B sekarang adalah

- A. $(6x^2 + 3x + 28) \text{ m}^2$
- B. $(6x^2 - 3x + 28) \text{ m}^2$
- C. $(6x^2 - 5x + 28) \text{ m}^2$
- D. $(6x^2 - 7x + 28) \text{ m}^2$

6. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 1 dan 2 berisi bola, tabung, dan kubus dalam keadaan setimbang sempurna. Banyak bola yang harus ditambahkan pada bagian kiri timbangan (tanda panah) pada gambar 3 agar setimbang adalah

- A. 13 buah
- B. 14 buah
- C. 15 buah
- D. 16 buah

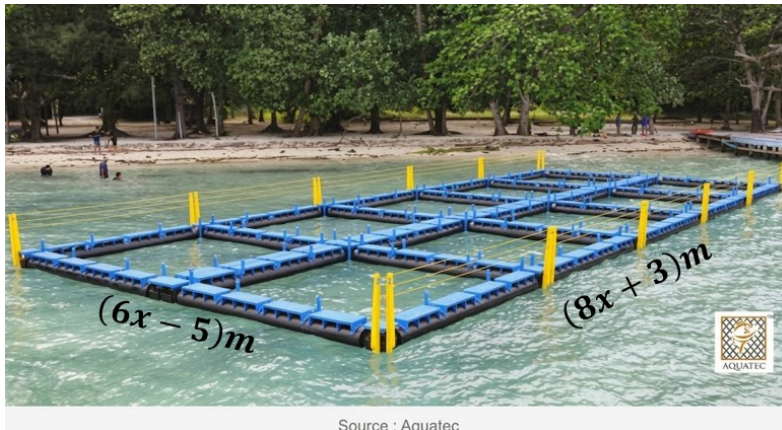
7. Perhatikan gambar berikut!



Seorang pedagang buah akan mengangkut mangga menggunakan sebuah mobil bak terbuka seperti pada gambar. Pedagang tersebut memiliki berat 75 kg dan setiap peti mangga memiliki berat 8 kg. Jumlah peti mangga paling banyak yang bisa diangkut oleh mobil tersebut adalah

- A. 83 peti
- B. 84 peti
- C. 85 peti
- D. 86 peti

8. Perhatikan gambar berikut



Keramba Jaring Apung (KJA) adalah wadah budidaya ikan yang mengapung di permukaan air, seperti danau, waduk, atau laut, yang terbuat dari jaring yang dibentuk segi empat atau silindris. Jika keliling keramba tidak lebih dari 136 meter, maka nilai x pada gambar tersebut adalah

- A. $x < 5$
- B. $x \leq 5$
- C. $x < 6$
- D. $x \leq 6$

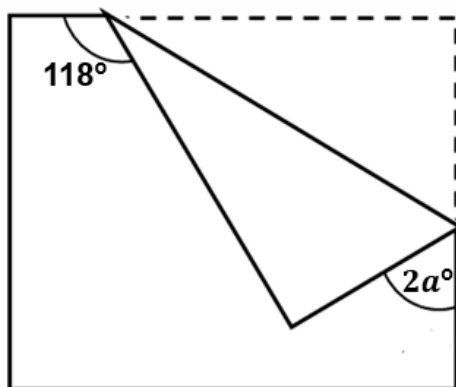
9. Seorang arsitek merancang sebuah jembatan penyebrangan. Rangka utama jembatan terdiri dari besi-besi yang saling berhubungan membentuk berbagai sudut. Dua besi penyangga saling berpotongan. Diketahui besar dua sudut yang saling bertolak belakang adalah $(2x + 34)^\circ$ dan $(6x + 2)^\circ$. Nilai x adalah

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12

10. Seorang tukang kayu menggunakan siku-siku (alat ukur 90°) untuk memastikan sambungan papan. Ia melihat bahwa sudut siku-siku terbagi menjadi dua sudut, yaitu $\angle M$ dan $\angle N$ yang saling berpenyiku. Jika besar $\angle M$ adalah lima kali besar $\angle N$, selisih besar kedua sudut tersebut adalah

- A. 15°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 75°

11. Salah satu sudut kertas berbentuk persegi panjang dilipat seperti pada gambar berikut.



Nilai a yang memenuhi gambar tersebut adalah

- A. 27
- B. 29
- C. 31
- D. 33

12. Perhatikan gambar berikut!



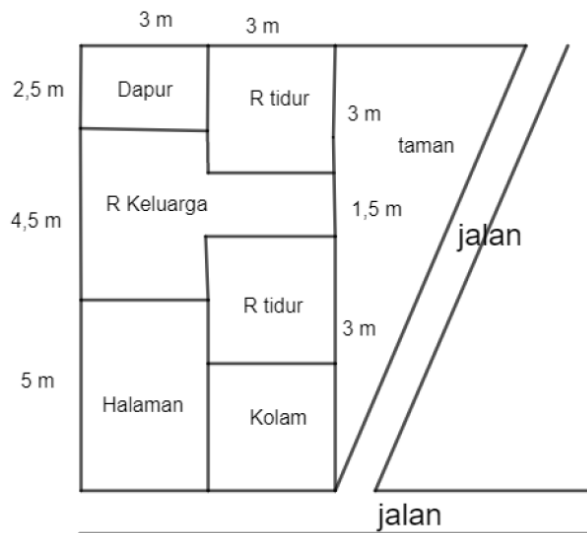
Sudut terkecil yang terbentuk pada jam dinding tersebut adalah

- A. 110°
- B. 115°
- C. 120°
- D. 125°

13. Sebuah taman berbentuk persegi panjang yang memiliki ukuran panjangnya sama dengan empat kali lebarnya. Jika keliling taman tersebut adalah 80 meter, Pilihlah lebih dari satu jawaban benar dari pernyataan berikut!

- ☐ Panjang taman tersebut adalah 32 meter
- ☐ Lebar taman tersebut adalah 12 meter
- ☐ Selisih panjang dan lebar taman tersebut adalah 24 meter
- ☐ Luas taman tersebut adalah 256m^2

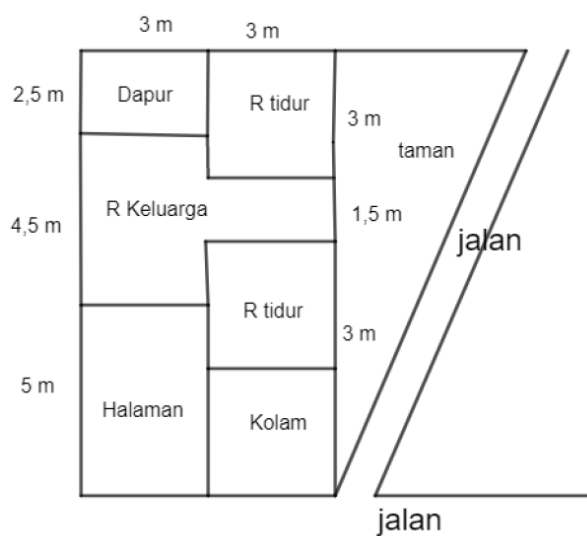
14. Bu Ana memiliki sebidang tanah hook berbentuk trapesium dengan luas 102 m^2 . Di atas tanah tersebut akan dibuat bangunan rumah dengan rancangan sebagaimana tampak pada sketsa gambar berikut.



Bu Ana menginginkan untuk area taman akan ditanami dengan rumput Jepang. Harga rumput Jepang adalah Rp550.000,00 per 10 meter persegi. Biaya yang harus disiapkan Bu Ana untuk menutup seluruh permukaan taman dengan rumput Jepang adalah

- A. Rp1.031.250,00
- B. Rp1.350.000,00
- C. **Rp1.650.000,00**
- D. Rp2.062.500,00

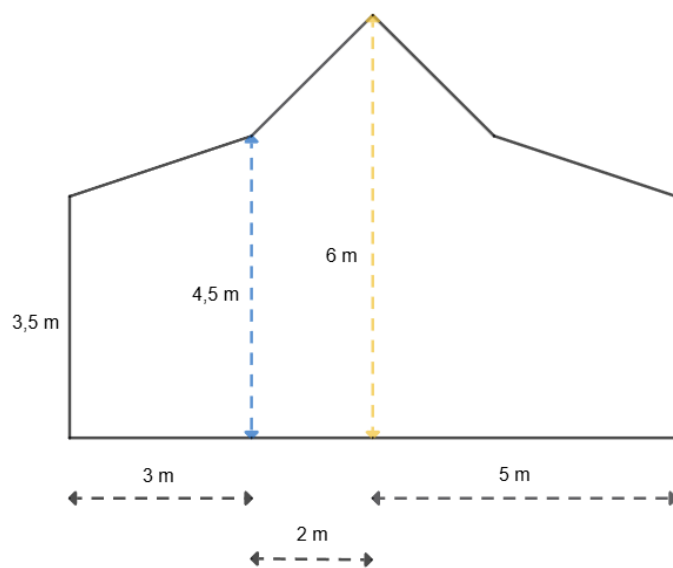
15. Bu Ana memiliki sebidang tanah hook berbentuk trapesium dengan luas 102 m^2 . Di atas tanah tersebut akan dibuat bangunan rumah dengan rancangan sebagaimana tampak pada sketsa gambar berikut.



Berdasarkan gambar tersebutPilihlah lebih dari satu jawaban benar dari pernyataan berikut!

- ☐ Area kolam berukuran $3 \text{ m} \times 4,5 \text{ m}$
- ☐ Area halaman berukuran $3 \text{ m} \times 4 \text{ m}$
- ☐ Luas ruang keluarga adalah 18 m^2
- ☐ Luas dapur setengah kali luas halaman rumah

16. Pak Rendy akan mengecat tembok bagian luarnya. Tembok Pak Rendy seperti tampak pada gambar.



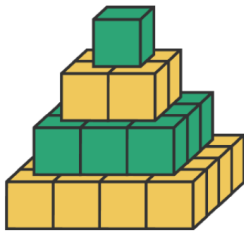
Terdapat empat tipe cat di pasaran yang dapat digunakan Pak Rendy seperti ditunjukkan pada tabel berikut.

Cat	1 kg dapat mengecat	Kemasan yang tersedia	Harga sesuai kemasan
A	6 m^2	2 kg	Rp72.000,00
B	8 m^2	1 kg	Rp42.000,00
C	9 m^2	2 kg	Rp85.000,00
D	7 m^2	1 kg	Rp40.000,00

Jika Pak Rendy ingin biaya cat yang dikeluarkan paling murah, jenis cat yang sebaiknya dipilih adalah

- A. Cat A
- B. Cat B
- C. Cat C
- D. Cat D

17. Perhatikan gambar!



Emil menyusun beberapa kubus mainan berwarna hijau dan kuning seperti pada gambar. Emil menyusun kubus mainan tersebut menjadi 8 tingkat. Selisih kubus hijau dan kuning yang tersusun adalah

- A. 32
- B. 36
- C. 42
- D. 46

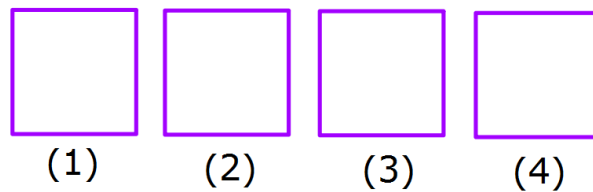
18. Timoty akan mengikuti lomba lari *half marathon* (21,097 km) 3 bulan lagi. Dia memulai latihan dengan berlari setiap minggunya. Pada minggu pertama, dia berlari sejauh 5 km. Pada minggu kedua 7 km, minggu ketiga 9 km, dan seterusnya. Jika pola tersebut berlanjut, rumus yang dapat digunakan untuk menentukan jarak lari pada minggu ke- n adalah

- A. $n + 4$
- B. $2n + 3$
- C. $3n + 2$
- D. $4n + 1$

19. Bu Tina ingin membagikan uang sebesar Rp200.000,00 kepada 5 orang anaknya. Semakin tua usia anak, semakin banyak uang yang akan dia terima. Jika selisih uang yang diterima oleh setiap dua orang anak yang usianya berdekatan adalah Rp10.000,00 dan si bungsu menerima uang paling sedikit, uang yang diterima oleh anak kedua adalah

- A. Rp20.000,00
- B. Rp30.000,00
- C. Rp40.000,00
- D. Rp50.000,00

20. Perhatikan gambar!



Kotak pertama berisi 6 butir kelereng, kotak kedua berisi 12 butir kelereng, kotak ketiga berisi 18 butir kelereng, kotak keempat berisi 24 kelereng dan seterusnya sampai sebanyak 64 kotak terisi kelereng. Banyak kelereng yang diperlukan adalah

- A. 12.480 butir
- B. 12.672 butir
- C. 12.842 butir
- D. 12.900 butir

21. Pak Dana adalah seorang supervisor di sebuah perusahaan. Tahun lalu ia mendapat gaji sebesar Rp15.000.000,00 per bulan. Karena prestasinya ia mendapat kenaikan gaji Rp750.000,00 sehingga dalam tahun ini ia mendapat gaji Rp15.750.000,00 per bulan. Tahun depan gajinya naik lagi menjadi Rp16.500.000,00 per bulan. Begitu seterusnya ia mendapatkan kenaikan gaji sebesar Rp750.000,00 setiap tahunnya. Tahun ini ia berusia 40 tahun, sedangkan batas pensiun di perusahaan tersebut adalah 60 tahun dan diasumsikan Pak Dana menjabat sebagai supervisor sampai pensiun.

Pilihlah lebih dari satu jawaban benar dari pernyataan berikut!

- ☐ Gaji Pak Dana pada usia 45 tahun adalah Rp18.000.000,00
- ☐ Gaji Pak Dana pada usia 45 tahun adalah Rp18.750.000,00
- ☐ Gaji terbesar yang di terima Pak Dana adalah Rp30.000.00,00
- ☐ Gaji terbesar yang di terima Pak Dana adalah Rp30.750.00,00

22. Sebuah koperasi menjual beras dengan sistem pemesanan. Biaya total yang harus dibayar adalah Rp12.500,00 per kilogram ditambah biaya pengemasan tetap Rp10.000,00. Jika total biaya yang dibayarkan oleh Bu Rina adalah Rp160.000,00, banyak beras yang dibeli Bu Rina adalah

- A. 10 kg
- B. 12 kg
- C. 15 kg
- D. 18 kg

23. Biaya bulanan penggunaan listrik oleh sebuah keluarga dihitung dengan fungsi $f(k) = 75.000 + 1.200k$, di mana $f(k)$ adalah biaya dalam rupiah dan k adalah pemakaian dalam kWh. Jika keluarga tersebut memutuskan untuk menjaga biaya bulanan mereka tidak lebih dari Rp 183.000,00, batas maksimum pemakaian listrik (k) yang diperbolehkan adalah

- A. $k \leq 90$ kWh
- B. $k \leq 100$ kWh
- C. $k \leq 120$ kWh
- D. $k \leq 130$ kWh

24. Nindya ingin mengikuti program kebugaran di sebuah gym. Gym "MITRA SEHAT" tersebut menawarkan paket member seperti pada tabel berikut

Paket Bulanan	Program Kebugaran Gym "MITRA SEHAT".		
	2x seminggu	3x seminggu	4x seminggu
Biaya	Rp284.000,00	Rp344.000,00	Rp444.000,00

Untuk pendaftaran pertama terdapat biaya registrasi yang perlu dibayarkan sebesar Rp100.000,00. Setelah melihat penawaran Program Kebugaran tersebut, Nindya ingin mendaftar dengan memilih durasi 2x seminggu dan menghendaki mengikuti program dalam 6 bulan, biaya yang harus di bayar oleh Nindya untuk mengikuti Program Kebugaran adalah

- A. Rp1.804.000,00
- B. Rp1.802.000,00
- C. Rp1.706.000,00
- D. Rp1.704.000,00

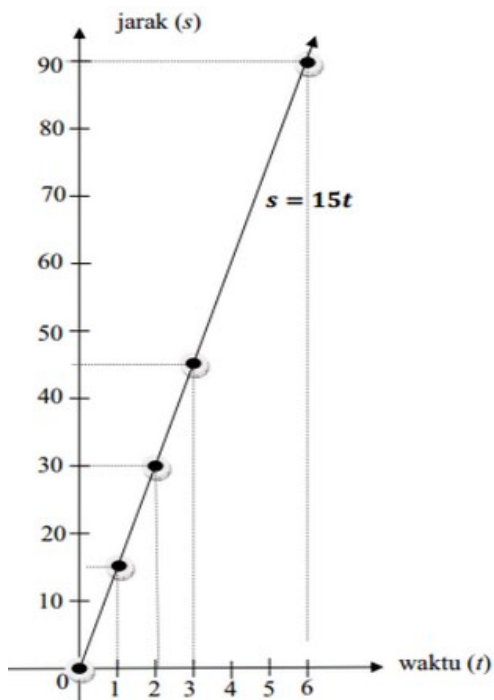
25. Perhatikan tabel berikut!

Nama	Tabungan Awal	Jumlah Tabungan			
		Januari	Februari	Maret	...
Arhan	Rp50.000,00	Rp75.000,00	Rp100.000,00	Rp125.000,00	...
Asnawi	Rp90.000,00	Rp105.000,00	Rp120.000,00	Rp135.000,00	...

Tentukan setiap pernyataan berikut **benar** atau **salah**!

Pernyataan	Benar	Salah
Jumlah tabungan Arhan pada bulan Juli adalah Rp225.000,00		
Selisih tabungan Arhan dan Asnawi pada bulan Juli adalah Rp40.000,00		
Tabungan Arhan lebih besar daripada tabungan Asnawi mulai bulan Mei		

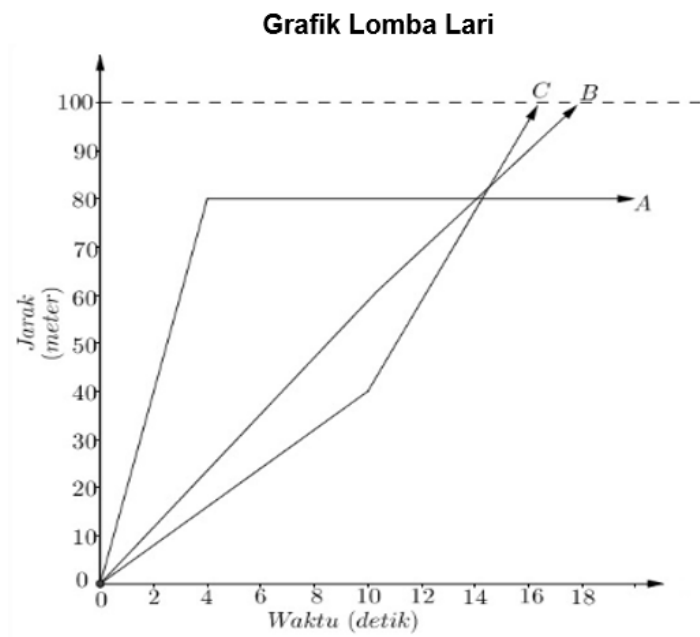
26. Perhatikan gambar berikut!



Rani bersepeda dengan kecepatan tetap 15 km/jam. Setelah 3 jam, Rani menempuh jarak 45 km. Lama waktu yang diperlukan Rani untuk menempuh jarak 75 km adalah

- A. 4 jam
- B. 5 jam
- C. 6 jam
- D. 7 jam

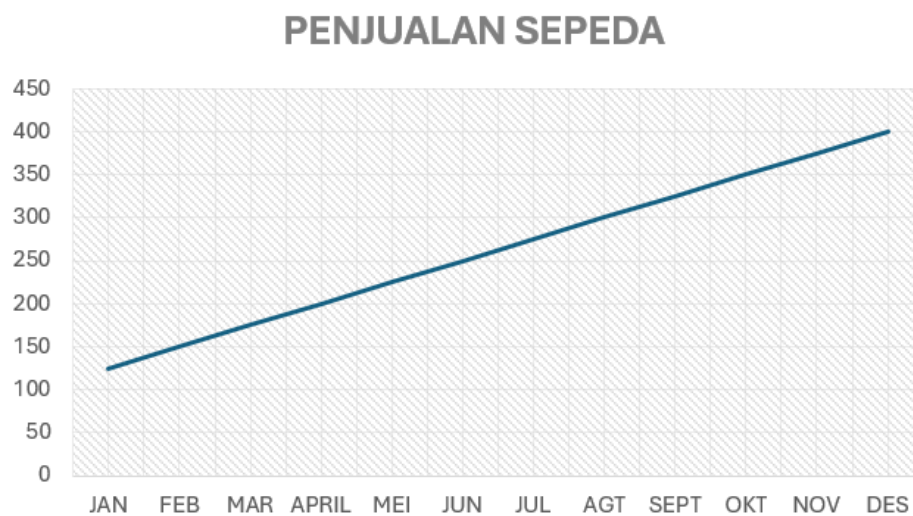
27. Perhatikan gambar!



Grafik diatas mengilustrasikan lomba lari 100 m yang diikuti oleh tiga siswa A, B, dan C. Berdasarkan grafik tersebut, pernyataan yang benar adalah

- A. Siswa C selalu berlari paling depan
- B. Siswa B disusul siswa C sebelum garis finish**
- C. Siswa A paling cepat berlari sampai ke garis finish
- D. Siswa B memenangkan lomba karena berlari dengan kecepatan konstan

28. Perhatikan gambar!



Grafik tersebut menunjukkan peningkatan penjualan sepeda. Grafik tersebut meningkat secara konstan setiap bulannya. Dari grafik tersebut, pernyataan yang benar adalah

- A. Peningkatan penjualan setiap bulan adalah 35 sepeda
- B. Peningkatan dari bulan Januari hingga November sebanyak 275 sepeda
- C. Peningkatan dari bulan Januari hingga Desember sebanyak 275 sepeda
- D. Peningkatan penjualan setiap bulan paling tinggi di bulan November ke Desember

29. Perhatikan gambar berikut

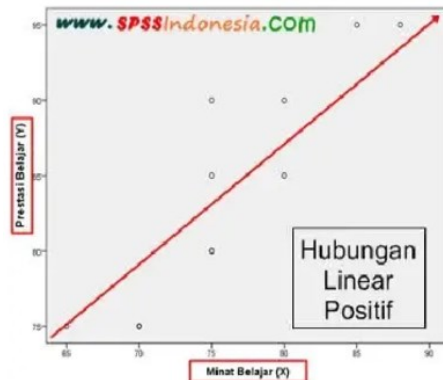


Pak Budi merancang sebuah papan tanjakan motor untuk membantu memindahkan motor kedalam rumah agar lebih mudah karena akan berat jika mengangkat motor. Papan tanjakan motor dirancang sesuai gambar. Kemiringan atau gradien papan tanjakan motor tersebut adalah

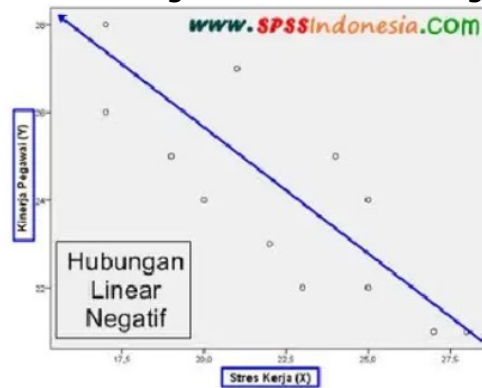
- A. 25%
- B. 40%
- C. 50%
- D. 75%

30. Perhatikan grafik!

Contoh grafik Scatter Plot menunjukkan arah hubungan linear bersifat positif.



Contoh grafik Scatter Plot menunjukkan arah hubungan linear bersifat negatif.



Berdasarkan grafik, tentukan pernyataan berikut **benar** atau **salah**!

Pernyataan	Benar	Salah
Grafik hubungan linear positif selalu mengarah ke kanan sedangkan grafik hubungan linear negatif selalu mengarah ke kiri.		
Grafik hubungan linear positif tidak selalu mengarah ke kanan sedangkan grafik hubungan linear negatif tidak selalu mengarah ke kiri.		
Grafik hubungan linear selalu meningkat dan menurun secara konstan baik yang positif maupun negatif.		