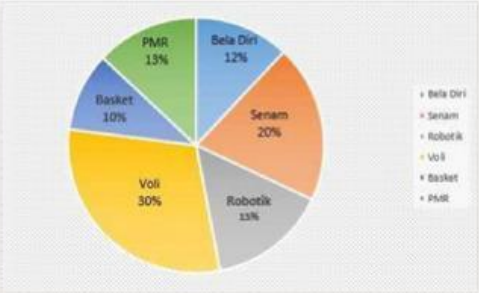
STATISTIKA

Nama: Rombel :

SOAL 1

Diagram lingkaran berikut ini menunjukan kegemaran 200 siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di suatu sekolah. Berapa banyak siswa yang gemar robotic adalah…

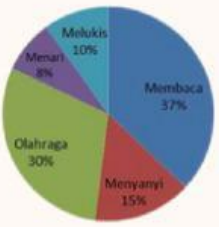


Penyelesaian :

Jumlah siswa = ...	Banyaknya siswa gemar robotik
Presentase gemar robotik = ...	$\frac{\dots\dots\dots\dots}{100} \times \dots\dots\dots\dots = \dots\dots\dots\dots$

SOAL 2

Jumlah siswa yang menunjukan kegemaran di SMK Wikrama Bogor adalah 720 orang. Data disajikan dalam bentuk diagram lingkaran berikut. berikan tanda "v" bagian kolom benar atau salah

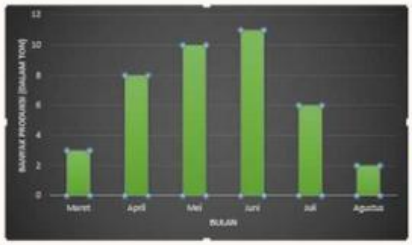


Pernyataan	Benar	Salah
Jumlah siswa yang gemar olahraga yaitu 216 siswa		
Menari adalah kegemaran yang palin disukai oleh siswa di SMK Wikrama Bogor		
Siswa yang gemar menyanyi terdapat 100 orang		
Melukis dan membaca adalah kegemaran yang paling tidak di sukai oleh siswa		
Terdapat 300 siswa yang gemar menari dan menyanyi.		

LIVEWORKSHEETS

SOAL 3

Diagram batang berikut ini menunjukkan produksi pupuk di sebuah pabrik.

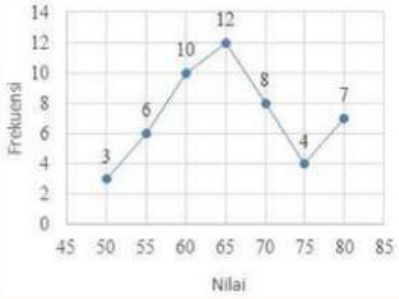


Jumlah total produksi pupuk selama bulan Maret hingga Agustus di pabrik tersebut adalah....

Jawaban : .....

SOAL 4

Diagram garis di bawah ini menunjukkan nilai ujian akhir semester peserta didik kelas X di suatu SMK tahun pelajaran 2016/2017. Jika ditetapkan nilai ketuntasan belajar di atas rata-rata kelas, maka banyak peserta didik yang dinyatakan tuntas adalah.....



Nilai (x)	50	55	60	65	70	75	80	Jml
f								
x.f								

Penyelesaian:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i \cdot f_i}{\sum_{i=1}^{n} f_i} = \frac{\dots\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots\dots\dots$$

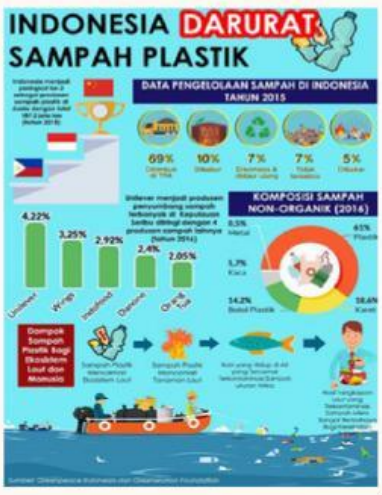
Peserta didik yang dinyatakan tutas adalah ..... + ... + ... = ...

SOAL 5

Pada tahun 2015 Indonesia dinyatakan sebagai negara darurat sampah plastik dengan data yang tertera pada infografis di bawah ini.

Dari infografis didapatlah penyataan-pernyataan berikut. Berikan tanda "v" bagian kolom benar atau salah sesuai dengan info dari infografis.

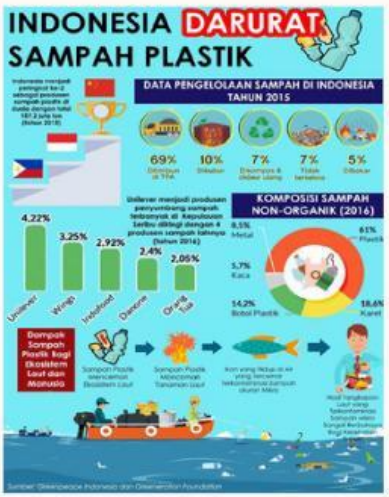
Pernyataan	Benar	Salah
Total sampah yang dikubur ada sejumlah 18,72 juta ton pada tahun 2015.		
Unilever menjadi produsen penyumbang sampah terbanyak sebesar 69%.		
Indonesia menjadi peringkat kedua sebagai produsen sampah plastik di dunia dengan total 187,2 juta ton pada tahun 2015.		
Sampah yang dibakar pada tahun 2015 mencapai 9,35 juta ton.		



LIVEWORKSHEETS

SOAL 6

Pada tahun 2015 Indonesia dinyatakan sebagai negara darurat sampah plastik dengan data yang tertera pada infografis di bawah ini. Dari data di infografis disebutkan ada bebrapa cara mengolah sampah yang dilakukan pada tahun 2015. Cara terbaik adalah dengan melakukan daur ulang. Jika dilihat dari data yang terlampir nyatanya lebih banyak sampah yang dikubur dibandingkan dengan sampah yang didaur ulang. Banyak sampah yang dibakar berjumlah ... juta ton pada tahun 2015.



Penyelesaian: $\frac{\ldots\ldots\ldots}{100} \times 187{,}2 = \ldots\ldots\ldots$

SOAL 7

Diberikan 40 data berikut.

138	164	150	132	144	125	149	157
146	158	140	147	136	148	152	144
168	126	138	176	163	119	154	165
146	173	142	147	135	153	140	135
162	145	135	142	150	156	145	128

Jika nilai log 40 = 1,6021 maka banyaknya kelas dan panjang kelas dari data di atas adalah

Penyelesaian:

K = 1 + 3,3 (1,6021)

K =1 + ... = ... ==> .....

Min = ... Max = ...

J = Max - Min = ...

P = J/K = ... ==> .....

SOAL 8

Diberikan tabel distribusi frekuensi berikut. Frekuensi kumulatif, batas bawah dan tepi bawah kelas keempat berturut-turut adalah

Nilai Kelas	Frekuensi
35 – 44	4
45 – 54	6
55 – 64	12
65 – 74	15
75 – 84	2
85 – 94	1

Penyelesaian:

Interval Kelas ke - 4 = ...

Batas Bawah (BB) = ...

Tepi Bawah (Tb) = ...

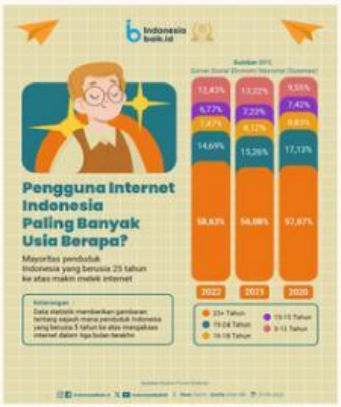
Frekuensi komulatif = ...

LIVEWORKSHEETS

SOAL 9

Berikut diberikan informasi mengenai data pengguna internet selama tahan 2020 – 2022. Berikan tanda "v" pada kolom benar atau salah sesuai data infografis di samping.

Pernyataan	Benar	Salah
Selama 2020-2022 pengguna internet terbanyak berusia 19 – 24 tahun.		
Pengguna internet berusia 13 – 15 tahun persentasenya lebih sedikit dibandingkan dengan pengguna internet berusia 5 – 12 tahun.		
Pengguna internet berusia 25+ tahun masih lebih banyak dibandingkan pengguna internet berusia 5 – 24 tahun		



SOAL 10

Pohon-pohon melepaskan air melalui transpirasi melalui daun-daunnya yang disebut transpirasi. Fakta iklim yang mempengaruhi transpirasi adalah intensitas penyinaran matahari, tekanan uap air di udara, suhu dan kecepatan angin. Transpirasi dari tumbuhan tanaman siang hari akan melebihi evaporasi dari permukaan air atau permukaan tanak, sebaliknya pada malam hari lebh sedikit dan bahkan tidak ada transpirasi. Tabel berikut menunjukkan kecepatan rata-rata air yang terlepas dari daun-daun pohon di sebuah taman di pinggiran kota. Perhatikan juga gambar pohon yang tersedia.

Pohon	Kecepatan rata-rata air terlepas setiap hari dalam milligram persentimeter persegi
Grindelia	29
Bottlebrush	33
Oak	42
Sychamore	38

Sumber : Ensiklopedia Matematika seri Lingkungan



Berikan tanda "v" pada kolom benar atau salah sesuai data infografis di samping.

Pernyataan	Benar	Salah
Tempat yang banyak Pohon Oak terasa lebih segar dibandingkan tempat yang banyak Pohon Grindelia.		
Tempat yang banyak Pohon Sychamore terasa lebih kering dibandingkan tempat yang banyak Pohon Bottlebrush.		
Dianjurkan lebih banyak menanam Pohon Oak daripada Bottlebrush.		
Median kecepatan rata-rata air yang terlepas dari keempat pohon 35,5 miligram.		
Rata-rata air yang terlepas setiap hari 34,5 miligram per sentimeter persegi.		

SOAL 11

Nilai rata-rata ujian statistika 8 mahasiswa adalah 60, nilai rata-rata 6 orang mahasiswa yang lain adalah 70, dan nilai rata-rata 4 mahasiswa berikutnya adalah 90. Jika Nilai 18 mahasiswa tersebut digabungkan, maka rata-ratanya adalah

$\overline{x_1}$ = ... f_1 = ... $\overline{x_1}.f_1$ = ...

$\overline{x_2}$ = ... f_2 = ... $\overline{x_2}.f_2$ = ...

$\overline{x_3}$ = ... f_3 = ... $\overline{x_3}.f_3$ = ...

\+ \+

$$\bar{x}_{gab} = \frac{\bar{x}_1.f_1 + \bar{x}_2.f_2 + \bar{x}_3.f_3}{f_1 + f_2 + f_3}$$

$$\bar{x}_{gab} = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots}$$

$\bar{x}_{gab}$ = ...

Jadi rata – rata 18 mahasiswa adalah ....

SOAL 12

Diberikan tabel distribusi frekuensi berikut, maka rata - ratanya adalah

Nilai Kelas	Frekuensi	Xt	Xt . f
60 – 65	1		
66 – 71	4		
72 – 77	12		
78 – 83	10		
84 – 89	7		
90 – 95	6		
Jumlah		-	

$$\bar{x} = \frac{\sum x_t.f}{\sum f}$$

$$\bar{x} = \frac{\dots\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots\dots}$$

$\bar{x}$ = ...

LIVEWORKSHEETS

SOAL 13

Diberikan tabel distribusi frekuensi berikut, maka modus adalah

Kelas Nilai	Frekuensi
119 – 128	4
129 – 138	7
139 – 148	13
149 – 158	9
159 – 168	5
169 – 178	2

$$Mo = T_b + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2}\right) p$$

$$Mo = \dots\dots\dots + \left(\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots}\right) \dots\dots\dots$$

$$Mo = \dots\dots\dots + \left(\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}\right) \dots\dots\dots$$

$$Mo = \dots\dots\dots + \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$Mo = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$Mo = \dots\dots\dots$$

SOAL 14

Diberikan tabel distribusi frekuensi berikut, maka kuartil bawah (Q1) adalah

Nilai Kelas	Frekuensi	Fkum
60 – 65	1	
66 – 71	4	
72 – 77	12	
78 – 83	10	
84 – 89	7	
90 – 95	6	

$$Q_i = t_b + \left(\frac{\frac{i.n}{4} - f_{kum}}{f_Q}\right).p$$

$$Q_1 = \dots\dots\dots + \left(\frac{\dots\dots\dots - \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}\right) \dots\dots\dots$$

$$Q_1 = \dots\dots\dots + \left(\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}\right) \dots\dots\dots$$

$$Q_1 = \dots\dots\dots + \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$Q_1 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$Q_1 = \dots\dots\dots$$

SOAL 15

Tasya menjadi sekertaris dalam ekstrakurikuler pramuka, dia mendapatkan tugas untuk mendata tinggi badan keseluruhan anggotanya. Data yang telah dikumpulkan Tasya adalah sebagai berikut : 158,151,168,176,166,178,161,154. Simpangan baku dari data tersebut adalah

Jawaban :

Drag jawaban berikut ke bagian kotak jawaban warna orange

84,25	$\sqrt{84,25}$	8	$\sqrt{8}$

LIVEWORKSHEETS

SOAL 16

Tasya menjadi sekertaris dalam ekstrakurikuler Tunas Hijau, dia mendapatkan tugasuntuk mendata berat badan keseluruhan anggotanya. Data yang telah dikumpulkan Tasya adalah sebagai berikut : 53, 41, 65, 45, 76, dan 68. Simpangan baku dari data tersebut dalah...

Drag jawaban berikut ke bagian kotak jawaban warna orange

159,33	$\sqrt{84,25}$	8	$\sqrt{159,33}$

Jawaban :



AYO KITA REFLEKSI

Kesulitan apa yang kamu alami dalam proses mengerjakan ?

PENILAIAN

Nilai	Paraf	
	Guru	Ortu
Catatan :		



LIVEWORKSHEETS

FUNGSI KUADRAT

Nama: Rombel :

SOAL 1

Akar - akar persamaan kuadrat $x^2+2x-15=0$ adalah ...

Jawaban :

Drag jawaban berikut ke bagian kotak jawaban warna orange

-5 | -3 | 3 | 5

SOAL 2

Akar - akar persamaan kuadrat $2x^2-5x-3=0$ adalah ...

Jawaban :

Drag jawaban berikut ke bagian kotak jawaban warna orange

-3 | -1/2 | 1/2 | 3

SOAL 3

Sifat fungsi yang sesuai dengan $f(x)=-3x^2+5x-10$ adalah...

Penyelesaian :

a = ..., b = ... c = ...

a = ... berati a 0

$D = b^2 - 4ac = (\ldots\ldots\ldots)^2 - (4.(\ldots\ldots\ldots)(\ldots\ldots\ldots))$

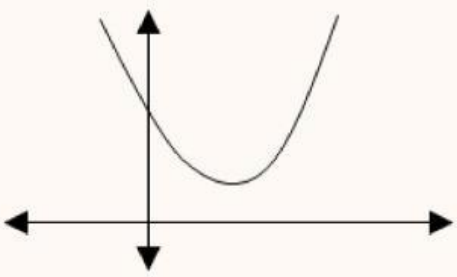
$D = (\ldots\ldots\ldots) - (\ldots\ldots\ldots)$

$D = \ldots\ldots\ldots$

$D \ldots\ldots\ldots 0$

SOAL 4

Sifat fungsi yang sesuai dengan gambar berikut adalah...



Drag pilihan jawaban berikut ke bagian kotak jawaban

a>0 | a<0 | D<0 | D=0 | D>0

Jawaban :

LIVEWORKSHEETS

SOAL 5

Titik puncak grafik fungsi kuadrat $y = 2x^2 + 1$ adalah...

Penyelesaian : $y = 2x^2 + 1$

a = ..., b = ..., c = ...

$D = b^2 - 4ac = (.....)^2 - 4(.....)(.....) = ... - ..... = ...$

Titik puncak $\left(-\frac{b}{2a}, -\frac{D}{4a}\right) = \left(-\frac{.....}{.....}, -\frac{.....}{.....}\right) = (\ ... ..., ...\ )$

SOAL 6

Sumbu simetri dari fungsi kuadrat dari fungsi kuadrat $f(x) = 50\ x^2 - 200x + 1$ adalah...

Penyelesaian : $f(x) = 50\ x^2 - 200x + 1$

a = ..., b = ..., c = ...

Sumbu simetri $= -\frac{b}{2a} = -\frac{.....}{2(.....)} = \frac{.....}{.....} = ...$

SOAL 5

Deskriminan fungsi berikut adalah

$y=-4x^2+8x-3$

Penyelesaian : a = ...

$D = b^2 - 4ac$

b = ...

$D = (... ... ...)^2 - 4(... ... ...)(... ... ...)$

c = ...

$D = ... - ... ... = ...$

SOAL 6

Nilai maksimum fungsi kuadrat berikut

$f(x)= -2x^2-8x-1$

$f(x)= -2x^2 - 8x - 1$

a = ..., b = ..., c = ...

$D = b^2 - 4ac = (.....)^2 - 4(.....)(.....) = ... - ..... = ...$

Nilai Max $= -\frac{D}{4a} = -\frac{.....}{4(.....)} = -\frac{.....}{.....} = ...$

LIVEWORKSHEETS

SOAL 7

Pendapatan dari hasil penjualan barang P(q) ditentukan oleh jumlah barang yang diproduksi q. $P(q)=q^2-40q+800$. Pendapatan maksimum yang bisa diperoleh dari penjualan barang adalah...

Penyelesaian : $P(q) = q^2 - 40q + 800$

a = ..., b = ..., c = ...

$D = b^2 - 4ac = (.....)^2 - 4(.....)(.....) = ... - ..... = ...$

Nilai Max $= -\frac{D}{4a} = -\frac{.....}{4(.....)} = -\frac{.....}{.....} = ...$

SOAL 8

Sebuah air mancur didesain seperti gambar di bawah. Sumber air berada sejajar dengan permukaan kolam. tinggi air (dalam meter) dari permukaan kolam dinotasikan dengan fungsi berikut :

$$t(x)= -x^2+9x$$

dengan x adalah jarak dengan sumber air mancur maka tinggi air saat berada tepat 1 m dari sumber air mancur adalah



Penyelesaian : $t(x)= -x^2 + 9x$

$t(1) = -(.....)^2 + 9(.....)$

$t(1) = ... + ...$

$t(1) = ...$

SOAL 9

Bola dilemparkan ke atas tanah dengan kecepatan tertentu sehingga ketinggian yang dicapai merupakan fungsi dari waktu $h(t) = -5t^2 + 40t$

maka ketinggian maksimum yang dicapai oleh bola adalah

Penyelesaian : $h(t)= -5t^2+40t$

a = ..., b = ..., c = ...

$D = b^2 - 4ac = (.....)^2 - 4(.....)(.....) = ... - ..... = ...$

Tinggi Max $= -\frac{D}{4a} = -\frac{.....}{4(.....)} = -\frac{.....}{.....} = ...$

LIVEWORKSHEETS

SOAL 10



Perhatikan lintasan sepeda motor yang sedang beraksi berikut :
Lintasan dari sepeda motor tersebut berupa parabola (melengkung), gerak dengan lintasan membentuk parabola mengikuti persamaan fungsi :

$$y- -2x^2+8x-5$$

, dengan x dan y dalam puluhan meter. Ketinggian maksimum dari lintasan sepeda motor tersebut adalah…

Penyelesaian :

$y = - 2x^2 + 8x - 5$

a = ..., b = ..., c = ...

$D = b^2 - 4ac = (.....)^2 - 4(.....)(.....) = ... - ..... = ...$

Tinggi Max $= -\frac{D}{4a} = -\frac{.....}{4(.....)} = -\frac{.....}{.....} =$ ... ...



AYO KITA REFLEKSI

Kesulitan apa yang kamu alami dalam proses mengerjakan ?

PENILAIAN

Nilai	Paraf	
	Guru	Ortu
Catatan :		



LIVEWORKSHEETS

TRIGONOMETRI

Nama: Rombel :

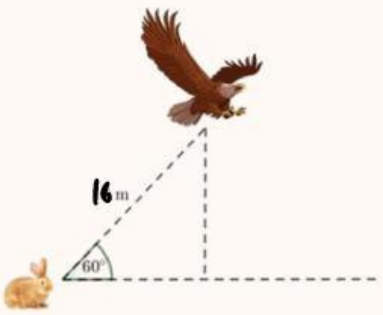
SOAL 1

Pada saaat bermain di lapangan, Budi melihat sebuah bayangan tiang bendera yag anjang. Kemudian Budi mulai berpikir berapakah tinggi tinggi tiang bendera tersebut ? Apakah tingi tiang bendera tersebut akan sama dengan bayangannya ? Lalu Budi mulai mengukur panjang bayangan tiang bendera tersebut dengan menggunakan sebuah meteran. Akan tetapi pada saat meteran menunjukan angka 12,5 m, Budi berhenti dan berdiri tegak, pada saat itu Budi melihat bayangan ujung tiang bendera dan bayangan ujung kepalanya berada pada satu titik. Dari titik Budi berhenti, kemudian Budi melanjutkan pengukuran hingga diperoleh panjang bayagan tiang bendera yaitu 13,5 m jika tinggi badan Budi adalah 160 cm, maka tinggi tiang bendera tersebut akan mudah ditentukan dengan perbandingan trigonometri yaitu

Jawaban : .....

SOAL 2

Seekor kelinci yang berada di lubang tanah tempat persembunyiannya melihat seekor elang yang sedang terbang dengan sudut 60. Jika jarak antara kelinci dan elang adalah 16 m, maka tinggi elang dari atas tanah adalah .... mSeekor kelinci yang berada di lubang tanah tempat persembunyiannya melihat seekor elang yang sedang terbang dengan sudut 60. Jika jarak antara kelinci dan elang adalah 16 m, maka tinggi elang dari atas tanah adalah .... m



Penyelesaian :

$$\dots\dots\dots = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{1}{2}\sqrt{3} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{1}{2}\sqrt{3}(\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots$$

$$x = \dots\dots\dots\sqrt{3}$$

LIVEWORKSHEETS