

PERSENTASE PENGUASAAN MATERI SOAL MATEMATIKA (TEKNOLOGI, KES, & PERTANIAN)

Indikator

UJIAN NASIONAL SMK TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Provinsi : 03 - JAWA TENGAH (158778 Siswa)

Kota/Kab. : 17 - KABUPATEN KARANGANYAR (3702 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Kota/Kab.	Prop	Nas
1	Siswa dapat menghitung nilai operasi bilangan berpangkat dalam bentuk $x^p \pm y^q \pm z^r$ dengan p, q, r, x, y, z merupakan bilangan riil	31.12	35.02	33.03
2	Siswa dapat merasionalkan penyebut pecahan bentuk akar dalam bentuk ... dengan a, b, c, p, q bilangan positif dengan a, b, c, p, q bilangan positif	25.66	31.74	31.06
3	Siswa dapat menyederhanakan bentuk logaritma dan hasilnya	30.47	29.49	33.06
4	Siswa dapat menyelesaikan kesamaan matriks yang variabel elemen belum diketahui	44.46	47.81	40.15
5	Disajikan persamaan kuadrat, siswa dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan jumlah dan hasil kali akar-akar persamaan kuadrat	44.81	47.53	44.71
6	Siswa dapat menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	41.41	39.41	38.95
7	Siswa dapat menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel	36.93	40.56	36.04
8	Siswa dapat menghitung perkalian dua buah matriks	54.05	59.29	47.32
9	Siswa dapat menghitung penjumlahan dan pengurangan tiga buah matriks	60.43	63.70	53.07
10	Siswa dapat menentukan invers matriks ordo 2×2	48.73	54.66	44.25
11	Diberikan soal cerita tentang program linier, siswa dapat membuat model matematika dari permasalahan tersebut	41.44	45.22	37.36
12	Diberikan sistem pertidaksamaan linier dua variabel dan grafiknya, siswa dapat menentukan daerah himpunan penyelesaian	39.76	42.34	35.99
13	Siswa dapat menentukan nilai optimum dari bentuk objektif $f(x,y)$, jika diketahui sistem pertidaksamaan liniernya	30.01	32.94	31.22
14	Diberikan grafik fungsi kuadrat, siswa dapat menentukan persamaannya	30.85	32.64	29.90
15	Siswa dapat menentukan suku ke-n barisan aritmatika jika dua suku yang tidak berurutan diketahui	54.67	56.29	47.72
16	Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan deret aritmatika	48.76	49.23	42.33
17	Siswa dapat menentukan jumlah tak hingga dari deret geometri	33.58	35.84	33.65
18	Siswa dapat menghitung luas segitiga jika di ketahui dua sisi dan sebuah sudut terapan	36.47	38.74	31.85
19	Siswa dapat menentukan persamaan bayangan garis yang merupakan hasil dari sebuah pergeseran (translasi)	31.17	31.11	28.09
20	Siswa dapat menentukan luas bayangan persegi panjang yang merupakan hasil dari sebuah dilatasi	68.21	67.35	60.32
21	Siswa dapat mengkonversi koordinat kutub menjadi kartesius atau sebaliknya	32.28	35.47	36.07
22	Disajikan sebuah kubus, siswa dapat menghitung jarak antara titik dan garis yang tak sebidang adari gambar yang disajikan	35.01	34.66	32.66
23	Disajikan kubus, siswa dapat menentukan besar sudut antara garis dan bidang (tanpa menggunakan aturan sinus atau kosinus)	62.34	58.97	50.22
24	Siswa dapat menentukan salah satu bidang diagonal balok	61.08	62.61	48.50
25	Siswa dapat menentukan banyaknya bilangan ratusan yang dapat disusun dari beberapa angka berbeda dengan syarat tertentu	32.63	33.60	31.69
26	Siswa dapat menyelesaikan permasalahan berbentuk soal cerita yang berkaitan dengan kombinasi	49.38	49.13	44.17
27	Siswa dapat menghitung frekuensi harapan pada percobaan lempar 4 koin	43.14	41.93	39.89
28	Siswa dapat menentukan peluang kejadian pada percobaan lempar undi dua dadu	34.66	32.57	27.84
29	Siswa dapat menginterpretasikan data dalam bentuk diagram batang atau lingkaran	54.00	52.44	44.98
30	Siswa dapat menghitung mean atau rerata data kelompok	34.09	33.01	32.10
31	Siswa dapat menyelesaikan masalah (soal cerita) yang berkaitan dengan rata-rata gabungan	38.71	38.64	33.32
32	Siswa dapat menghitung simpangan baku dari data tunggal yang diketahui	49.13	47.28	40.55
33	Siswa dapat menentukan persamaan garis singgung lingkaran $x^2 + y^2 = r^2$ di titik P(a,b) yang terletak pada keliling lingkaran	37.03	39.52	33.86
34	Siswa dapat menentukan nilai limit fungsi aljabar bentuk pecahan (0/0)	42.49	43.69	36.54
35	Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsi aljabar dalam bentuk U.V. atau U/V	29.88	30.87	26.92
36	Siswa dapat menentukan nilai dari turunan pertama fungsi aljabar bentuk polinomial	33.44	34.88	30.89
37	Siswa dapat menentukan interval domain pada saat grafik fungsi naik atau turun	35.98	38.42	33.96
38	Siswa dapat menyelesaikan masalah (soal cerita) yang berkaitan dengan nilai maksimum atau minimum	30.69	31.05	28.32
39	Siswa dapat menentukan integral tak tentu dalam bentuk	36.14	37.88	30.74
40	Siswa dapat menghitung nilai integral tentu dalam bentuk	33.60	35.96	33.44

PERSENTASE PENGUASAAN MATERI SOAL MATEMATIKA (PRWST, SENI, RMH TGG, PEKSOS, ADM KTR)

UJIAN NASIONAL SMK TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Indikator

Provinsi : 03 - JAWA TENGAH (26784 Siswa)

Kota/Kab. : 17 - KABUPATEN KARANGANYAR (659 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Kota/ Kab.	Prop	Nas
1	menentukan hasil operasi hitung bilangan berpangkat pecahan	35.21	36.97	31.96
2	menentukan hasil operasi hitung bilangan bentuk akar	45.83	54.01	42.30
3	Dapat merasionalkan penyebut pecahan, yang penyebutnya berupa penjumlahan atau pengurangan bilangan bentuk akar	39.91	40.81	33.38
4	Dapat menyederhanakan operasi penjumlahan dan pengurangan dari 4 buah bilangan logaritma	30.50	33.77	28.97
5	menentukan persamaan kuadrat baru yang akar akarnya 2a dan 2b, jika diketahui persamaan kuadrat yang akar akarnya a dan b	43.55	42.64	37.79
6	Dapat menentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan kuadrat.	45.53	43.87	39.57
7	Dapat menentukan nilai ... suatu persamaan kuadrat yang akar-akarnya ? dan ?	29.89	32.81	28.85
8	Dapat menyelesaikan permasalahan persamaan linear dua variabel dalam bentuk soal cerita	75.11	75.18	60.23
9	Dapat menentukan hasil kali 2 buah matriks ordo 2×3 dan 3×2 yang disajikan	62.52	64.72	47.17
10	Dapat menentukan invers matriks ordo 2×2 yang disajikan	60.09	64.10	46.86
11	Disajikan soal cerita yang berkaitan dengan permasalahan pada program linear, dapat menentukan model matematikanya.	49.62	45.59	35.16
12	Dapat menentukan nilai optimum jika disajikan soal dalam kalimat verbal aplikasi bidang kejuruan	43.25	42.64	35.67
13	Dapat menyelesaikan soal cerita aplikasi bidang kejuruan yang berhubungan dengan deret aritmetika	42.34	43.16	32.60
14	Dapat menentukan rumus suku ke-n jika disajikan jumlah n suku barisan bilangan	39.61	39.19	36.24
15	Dapat menentukan besar suku ke n suatu barisan aritmetika jika diketahui sebuah suku dan jumlah dua suku lain yang tidak berurutan	40.21	35.62	31.31
16	Dapat menentukan besar nilai suku ke-n jika disajikan dua buah suku yang tidak berurutan dari barisan geometri	45.67	47.32	38.70
17	Dapat menyelesaikan soal cerita aplikasi bidang kejuruan yang berhubungan dengan barisan geometri	50.53	47.16	37.40
18	Dapat menentukan nilai rasio suatu deret geometri tak hingga jika unsur-unsur lain yang berkaitan diketahui	32.32	36.14	29.09
19	Dapat menentukan nilai tangen suatu sudut alfa di kuadran empat jika diketahui nilai sinus/cosinus sudut tersebut dalam bentuk perbandingan	30.80	34.88	28.23
20	Dapat menentukan panjang salah satu sisi dengan menggunakan aturan sinus jika unsur-unsur lain dalam segitiga diketahui	40.21	41.50	34.31
21	Dapat menentukan luas segitiga jika diketahui panjang 2 buah sisi dan satu sudut istimewa yang diapit	36.57	39.19	29.51
22	menentukan panjang sisi segitiga dari soal cerita perjalanan kapal	46.29	47.76	44.43
23	Dapat menentukan luas segitiga jika diketahui panjang 2 buah sisi dan satu sudut istimewa yang diapit	38.39	43.46	31.90
24	menentukan nilai sin di kuadran tiga	36.57	35.23	31.95
25	menentukan koordinat segitiga setelah ditranslasi jika diketahui titik koordinatnya.	58.12	58.61	39.79
26	menentukan koordinat bayangan di refleksikan jika diketahui koordinat titiknya titik setelah dilatasi dan koordinasi	47.35	49.40	40.14
27	menentukan koordinat titik setelah dicerminkan dan dirotasikan jika titik asal diketahui	32.93	33.62	29.54
28	menentukan kuartil ketiga suatu data	32.62	32.05	26.83
29	disajikan diagram lingkaran, siswa dapat mengaplikasikan data yang ada	49.92	48.27	34.92
30	disajikan diagram batang, siswa dapat mengaplikasikan data yang ada	61.76	59.05	45.98
31	menentukan lebar kelas interval dari data statistik	25.95	26.48	26.53
32	menentukan nilai seseorang, jika diketahui rata rata kelas, dan rata rata kelas + nilai orang tersebut	36.57	33.06	29.02
33	menginterpretasi data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi	49.17	44.74	36.91
34	menentukan median dari data tabel didtribusi	51.29	50.39	36.26
35	menentukan modus dari data tabel didtribusi	53.87	51.29	37.17
36	menentukan desil dari data tabel didtribusi	44.61	43.48	31.07
37	Dapat menentukan nilai simpangan rata-rata dari n data tunggal yang disajikan ($4 < n < 7$)	49.02	50.04	37.54
38	menentukan simpangan baku jika diketahui data tunggal	58.57	51.71	37.57
39	Dapat menentukan salah satu unsur dari rumus angka baku jika unsur-unsur yang lain diketahui	44.01	44.43	38.54
40	Dapat menentukan nilai koefisien variasi jika disajikan n data tunggal ($n \geq 6$)	25.04	26.60	25.18

PERSENTASE PENGUASAAN MATERI SOAL MATEMATIKA (AKUNTANSI DAN PENJUALAN)

UJIAN NASIONAL SMK TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Indikator

Provinsi : 03 - JAWA TENGAH (33371 Siswa)

Kota/Kab. : 17 - KABUPATEN KARANGANYAR (717 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Kota/ Kab.	Prop	Nas
1	Siswa dapat merasionalkan penyebut bentuk akar.	58.58	59.48	50.80
2	Siswa dapat menyederhanakan operasi logaritma $a \log b \pm a \log c \pm a \log d \pm a \log e = \dots$	45.46	46.84	38.99
3	menentukan penyelesaian persamaan linier 2 variabel	51.32	53.88	43.02
4	Siswa dapat menginterpretasikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel.	52.30	55.23	49.11
5	Diketahui matriks A dan B berordo 2×2 yang beberapa elemennya dalam bentuk variabel, siswa dapat menentukan hasil operasi dari nilai variabel tersebut jika matriks $A = Bt$.	53.83	57.64	43.05
6	Diberikan tiga buah matriks atau lebih, siswa dapat menghitung hasil operasi penjumlahan dan pengurangan dari matriks-matriks tersebut.	73.22	72.07	55.49
7	Siswa dapat menentukan invers matriks ordo 2×2 .	51.46	56.11	42.41
8	Disajikan permasalahan program linier, siswa dapat menentukan model matematikanya.	54.95	53.23	38.02
9	Disajikan grafik daerah penyelesaian, siswa dapat menentukan sistem pertidaksamaan liniernya.	45.19	43.68	32.62
10	Disajikan grafik himpunan daerah penyelesaian dan fungsi obyektif $F(x, y) = ax + by$, siswa dapat menentukan nilai optimumnya.	45.19	44.19	33.15
11	Disajikan soal dalam kalimat verbal aplikasi dari bidang kejuruan, siswa dapat menentukan nilai optimumnya.	39.33	39.54	31.20
12	disajikan persamaan kuadrat yang akar akarnya p dan q, siswa dapat menentukan persamaan kuadrat baru yang akar akarnya $3p$ dan $3q$	43.37	45.97	37.74
13	Diketahui persamaan kuadrat yang akar-akarnya x_1 dan x_2 , siswa dapat menentukan nilai $x_1 + x_2 = \dots$	30.82	39.06	30.57
14	Diketahui persamaan kuadrat yang akar-akarnya ? dan ?, siswa dapat menentukan persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya $? \pm ?$ dan $? \pm ?$.	28.59	32.35	29.53
15	Diberikan empat suku pertama barisan bilangan, siswa dapat menentukan pola barisan tersebut.	60.25	67.14	49.81
16	Siswa dapat menentukan suku ke-n dari barisan aritmetika apabila diketahui dua suku yang tidak berurutan.	70.71	71.94	57.84
17	Siswa dapat menginterpretasikan permasalahan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep barisan/deret aritmetika/geometri.	39.47	37.87	32.13
18	Siswa dapat menentukan rasio suatu barisan geometri, jika diketahui dua suku yang tidak berurutan.	42.26	50.02	38.19
19	Siswa dapat menentukan jumlah n suku dari deret geometri, jika diketahui dua suku yang tidak berurutan.	33.19	38.03	33.81
20	Siswa dapat menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep barisan/deret geometri.	37.79	39.62	31.09
21	Siswa dapat menentukan salah satu unsur pada deret tak hingga apabila unsur-unsur lain diketahui.	39.19	46.96	36.18
22	Siswa dapat menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep deret geometri tak hingga.	32.77	33.10	28.65
23	Siswa dapat menyelesaikan permasalahan bunga tunggal yang diselesaikan dengan cara barisan aritmetika.	66.25	67.83	55.04
24	Siswa dapat menyelesaikan permasalahan bunga majemuk yang diselesaikan dengan cara barisan geometri.	59.69	61.25	48.92
25	Disajikan sebuah titik di kuadran satu, siswa dapat menentukan titik hasil refleksi terhadap sumbu X atau sumbu Y dan dilanjutkan dengan dilatasi $(0, k)$.	37.66	41.38	30.44
26	Siswa dapat menentukan bayangan dari sebuah segitiga setelah dilatasi dengan faktor skala k dengan pusat (a, b) yang dinyatakan dalam koordinat.	33.89	40.76	31.73
27	menentukan koordinat bayangan suatu titik setelah ditranslasi dan diteruskan rotasi, jika koordinat titik diketahui.	43.10	42.86	34.92
28	menentukan koordinat bayangan sebuah titik setelah dilatasi	26.08	34.48	27.40
29	Siswa dapat menentukan persamaan bayangan garis yang merupakan hasil dari sebuah pergeseran (translasi)	47.42	46.78	41.81
30	Siswa dapat menyelesaikan masalah dengan kaidah pencacahan.	45.33	45.91	42.54
31	Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kombinasi sederhana.	57.18	56.47	47.71
32	Siswa dapat menentukan frekuensi harapan dari suatu kejadian.	46.58	49.03	41.20
33	Siswa dapat menentukan peluang dua kejadian yang saling bebas.	44.77	45.39	35.07
34	Siswa dapat menentukan peluang dua kejadian yang saling lepas.	57.18	58.05	48.18
35	Disajikan diagram batang, siswa dapat menentukan persen kenaikan atau penurunan pada periode tertentu apabila diketahui unsur-unsur lainnya.	38.77	41.28	32.64
36	Diketahui rata-rata dari n_1 data dan rata-rata gabungan dari n_1 dan n_2 , siswa dapat menentukan banyaknya data yang kedua (n_2) atau jumlah data $(n_1 + n_2)$.	41.14	42.11	35.40
37	Siswa dapat menghitung median dari data berkelompok yang disajikan dalam bentuk histogram.	43.51	47.88	35.41
38	Siswa dapat menentukan proses mencari modus dari data berkelompok yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi.	64.57	63.86	46.74
39	Siswa dapat menentukan simpangan standar/baku dari n data tunggal.	44.49	40.40	29.94
40	Siswa dapat menginterpretasikan data kelompok yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan cara persentil.	47.42	43.73	32.34