**PENALARAN UMUM**

Komponen kemampuan umum dalam TPS menguji kemmampuan seseorang untuk secara terarah dan terkendali menggunakan prosedur-prosedur untuk memecahkan masalah-masalah baru yang tidak dapat diselesaikan hanya dengan menggunakan kebiasaan-kebiasaan yang sudah dipelajari sebelumnya.

Kemampuan yang diujikan mencakup:

1. Kemampuan memecahkan masalah-masalah baru yang belum pernah dihadapi sebelumnya.
2. Kemampuan bernalar secara abstrak yang tidak semata-mata merupakan hasil dari pembelajaran sebelumnya.

Pengujian dilakukan untuk menilai bagaimana seseorang dapat berpikir secara induktif, deduktif, serta bagaimana seseorang dapat bernalar dengan menggunakan angka-angka yang disebut sebagai kemampuan penalaran kuantitatif.

1. Penalaran induktif: 10 soal, 10 menit
2. Penalaran deduktif: 10 soal, 10 menit
3. Penalaran kuantitatif, 10 soal, 10 menit

* Kemampuan berpikir secara induktif adalah kemampuan untuk mengamati fakta-fakta atau kejadian-kejadian untuk menemukan prinsip-prinsip atau aturan-aturan yang mendasarinya.
* Kemampuan berpikir secara deduktif adalah kemampuan seseorang untuk bernalar secara logis dengan menggunakan premis-premis dan prinsip-prinsip yang telah diketahui sebelumnya.
* Kemampuan berpikir melalui penggunaan angka adalah kemampuan berpikir melibatkan kuantitas, hubungan matematika sederhana, yang melibatkan penggunaan operator aritmetika dasar seperti penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

**Pertanyaan Memperlemah dan Memperkuat**

1. Saat ini, pemerintah daerah X sedang giat membangun villa untuk meningkatkan pariwisata di daerahnya. Pemerintah berpendapat bahwa villa dapat menarik minat wisatawan untuk berkunjung.

Manakah pernyataan berikut yang akan MEMPERLEMAH pendapat pemerintah tersebut?

1. Banyak villa di daerah wisata yang menetapkan biaya sewa mahal.
2. Pembangunan villa membutuhkan waktu yang cukup lama
3. Banyak wisatawan yang lebih tertarik berwisata ke daerah yang tidak memiliki fasilitas villa
4. Semua villa yang baru dibangun telah penuh terisi oleh wisatawan
5. Banyak wilayah pemukiman yang terkena dampak pembangunan villa
6. Jumlah pengguna mobil dari Bandung ke Jakarta mengalami penurunan pada bulan ini. Pengendara mobil menyatakan bahwa hal tersebut disebabkan adanya pembangunan proyek jalan dari Bandung menuju Jakarta. Manakah pernyataan di bawah ini, yang jika benar, akan MEMPERKUAT argumen pengendara mobil tersebut?
7. Jumlah pengendara mobil dari Bandung ke Jakarta masih sama seperti bulan sebelumnya
8. Kemacetan terjadi saat pengguna mobil melakukan perjalanan dari Bandung menuju Jakarta
9. Pembangunan proyek jalan dari Bandung menuju Jakarta beroperasi bulan lalu
10. Sejak saat ini, harga mobil menjadi sangat murah
11. Proyek pembangunan tidak akan beroperasi mulai bulan ini.

**Pernyataan Salah/Pasti Salah**

**-** Baca teks

- Focus pada paragraph yang dimaksud dan sesuaikan dengan pertanyaan

1. Fenomena flue burung berdampak besar terhadap semua bidang. Hampir semua bidang mengalami kerugian. Bidang yang mengalami kerugian paling besar adalah peternakan unggas, kesehatan dan usaha makanan. Namun, terdapat beberapa usaha makanan yang memperoleh keuntungan karena melakukan diverifikasi usaha makanan nonunggas.

Berdasarkan informasi tersebut, manakah pernyataan berikut yang pasti salah?

1. Beberapa bidang usaha makanan dengan diverifikasi usaha makanan nonunggas yang tidak terkena dampak fenomena flu burung
2. Penjual ayam penyet tidak mengalami kerugian akibat fenomena flu burung
3. Flu burung menjadi salah satu virus yang cukup berbahaya untuk kesehatan manusia
4. Bidang peternakan unggas dan kesehatan mengalami kerugian lebih besar daripada usaha makanan
5. Usaha ternak broiler mengalami kerugian karena fenomena flu burung

**Kualitas Simpulan**

1. Rumah Sakit Aisyah menerapkan syarat minimal bergelar Diploma 3 untuk seluruh perawatnya dan minimal bergelar Sarjana Terapan Keperawatan untuk menangani pasien. Monica adalah seorang perawat yang bergelar Ahli Madya Keperawatan. Simpulan berdasarkan informasi dalam teks tersebut adalah Monica bekerja di Rumah Sakit Aisyah. Manakah pernyataan berikut yang menggambarkan kualitas simpulan tersebut?
2. Simpulan tersebut pasti benar
3. Simpulan tersebut mungkin benar
4. Simpulan tersebut pasti salah
5. Simpulan tidak relevan dengan informasi yang diberikan
6. Simpulan tidak dapat dinilai karena informasi tidak cukup

**Simpulan yang Benar**

**-** Baca teks

- Simpulkan menggunakan rumus

p -> q

q -> r

p -> r

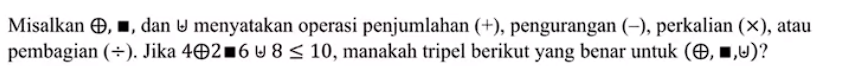
1. Apabila mengalami keseleo, kaki terasa nyeri jika ditekan, sendi mengalami bengkak dan terdapat memar. Hal-hal tersebut membuat kaki sulit untuk digunakan beraktifitas. Jika kaki terasa nyeri ketika ditekan, terdapat pembengkakan serta memar, manakah simpulan yang benar?
2. Kaki mengalami keseleo
3. Kaki tidak mengalami keseleo
4. Kaki bisa digunakan beraktifitas
5. Kaki terasa sakit
6. Kaki sulit untuk digunakan beraktifitas

**PENGETAHUAN KUANTITATIF**

Pengetahuan kuantitatif adalah kedalaman dan luasnya pengetahuan yang terkait dengan matematika, yang merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran dan mewakili kemampuan untuk menggunakan informasi kuantitatif dan memanipulasi simbol-simbol angka. Kemampuan ini mencakup pengetahuan mengenai ukuran perhitungan matematika, pemecahan masalah matematika, dan pengetahuan umum matematika.

Pengetahuan kuantitatif berbeda dengan penalaran kuantitatif. Secara umum, pengetahuan kuantitatif merupakan sekumpulan pengetahuan matematika yang diperoleh seseorang, termasuk kemampuan untuk melakukan perhitungan matematika. Sementara itu, penalaran kuantitatif merupakan kemampuan untuk menalar secara induktif dan deduktif dalam memecahkan masalah-masalah yang berupa angka-angka.

**Barisan Geometri**

1. Barisan 18, 6, 2, 2z, … adalah barisan geometri. Nilai z adalah …
2. 1/2
3. 1/4
4. 1/3
5. 2/3
6. 3/2
7. 
8. +, x, /
9. x, +, -
10. /, - +
11. -, +, x
12. 1, 2, dan 3 saja yang benar
13. 1 dan 3 saja yang benar
14. 2 dan 4 saja yang benar
15. Hanya 4 saja yang benar
16. Semua pilihan benar

**Hubungan P dan Q**

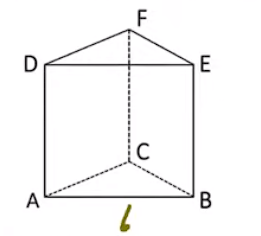
1. Hafal pilihan jawaban
2. Tentukan nilai p atau q berdasarkan soal
3. Gunakan syarat untuk menentukan hub p dan q nya
4. Diketahui matriks , , jika  dengan a > 0, manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan?



1. P > Q
2. Q > P
3. P = Q
4. Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan di atas

**Kecukupan Data**

1. Tulislah semua yang diketahui dan ditanya?
2. Jawab pertanyaan menggunakan bantuan pernyataan 1 atau 2 atau 1 dan 2
3. Ketika sudah terlihat cukup maka tidak perlu dicari nilainya.
4. Hafalkan jawabannya
5. Pada prisma ABC.DEF, AB = 6 dan jarak C ke AB adalah 4, berapa tinggi prisma ABC.DEF

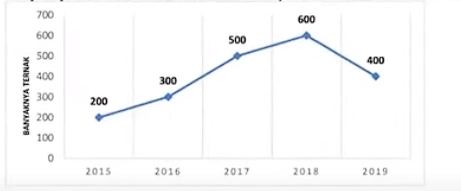


Putuskan apakah pernyataan 1 dan 2 berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

1. Volume prisma = 144 cm2
2. BF = 13 cm
3. Pernyataan 1 saja cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan 2 saja tidak cukup
4. Pernyataan 2 saja cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan 1 saja tidak cukup
5. Dua pernyataan bersama-sama cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi satu pernyataan saja tidak cukup
6. Pernyataan 1 saja cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan 2 saja cukup
7. Pernyataan 1 dan pernyataan 2 tidak cukup untuk menjawab pertanyaan

**Pernyataan 123**

1. Semua pernyataan benar
2. Pernyataan 1 dan 2 saja yang benar
3. Pernyataan 2 dan 3 saja yang benar
4. Pernyataan 3 saja yang benar
5. Tidak ada pernyataan yang benar
6. Banyaknya ternak di sebuah kecamatan setiap tahun selama lima tahun disajikan dengan diagram garis.



1. Kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2017 - 2018
2. Kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2015 - 2016
3. Persentase kenaikan banyaknya ternak pada tahun 2015 - 2017 adalah 150%.
4. Semua pernyataan benar
5. Pernyataan 1 dan 2 saja yang benar
6. Pernyataan 2 dan 3 saja yang benar
7. Pernyataan 3 saja yang benar
8. Tidak ada pernyataan yang benar

**PENALARAN MATEMATIKA**

Berdasarkan dokumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Kemdikbudristek tahun 2022 mengenai numerasi, penalaran matematikan didefinisikan kemampuan individu untuk melakukan penalaran secara matematis yang ditujunkkan dengan kemampuan dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan permasalahan atau informasi yang melibatkan aspek kuantitatif. Proses yang melibatkan literasi matematika memiliki beberapa elemen pendukung seperti prosedur, fakta, dan alat. Elemen-elemen ini dipakai untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena di dalam kehidupan sehari-hari.

**DATA**

Dalam kehidupan sehari-hari tak sedikit orang yang mengira massa dan berat adalah hal yang sama. Dr. Annie Marie Helmenstine, Ph.D. menjelaskan bahwa dalam fisika, keduanya punya pengertian berbeda. Massa menunjukkan jumlah materi di dalam suatu materi, sementara berat mengukur gaya yang diakibatkan oleh pengaruh gravitasi terhadap massa. Oleh karena itu rumus untuk menghitung berat adalah sebagai berikut :

w = m . g

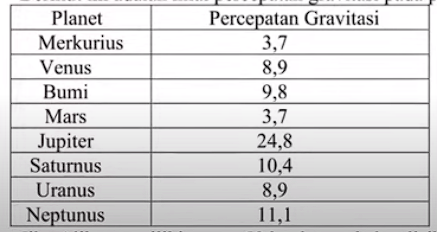
w = berat (newton)

m = massa

g = percepatan gravitasi (m/s2)

Helmenstine juga menjelaskan bahwa massa tidak akan pernah berbeda, sementara berat bisa berubah tergantung besarnya percepatan gravitasi di tempat tersebut.

Berikut ini adalah nilai percepatan gravitasi pada planet.



1. Jika Alika memiliki massa 50 kg, berapakah selisih berat Alika saat di Neptunus dengan di Saturnus?
2. 55 newton
3. 40 newton
4. 35 newton
5. 20 newton
6. 15 newton

**Pengukuran**

1. Fitri sedang merayakan ulang tahun yang ke-18. Ia menyediakan pizza yang berbentuk lingkaran dengan kelilingnya adalah 88 cm. Jika pizza tersebut akan dibagikan ke delapan temannya sama rata, maka setiap teman Fitria mendapatkan pizza dengan luas sebesar …
2. 69 cm2
3. 70 cm2
4. 77 cm2
5. 82 cm2
6. 83 cm

**Jumlah Pernyataan Benar**

Emas antam adalah produk logam mulia hasil produksi PT Aneka Tambang yang menyajikan emas batangan dengan ukuran beragam. Produk Antam juga menawarkan logam mulia berukuran kecil mulai dari 0,5 gram hingga 100 gram yang memungkinkan investor mencetaknya dengan desain kartu emas menarik.

Berikut ini disajikan grafik harga emas antam selama bulan November 2022.



1. Tentukan pernyataan di bawah ini benar atau salah.
2. Harga emas pada bulan November selalu meningkat
3. Pada akhir bulan November harga emas termasuk ke dalam harga tertinggi
4. Kenaikan harga emas terbesar terjadi pada tanggal 1 November ke 6 November
5. Harga emas selama bulan November cenderung meningkat
6. Harga emas kedua tertinggi terjadi pada tanggal 28 November

Dari pernyataan di atas berapakah jumlah pernyataan yang benar?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5
6. Jumlah dua bilangan asli genap yang lebih kecil daripada angka 7 adalah p. Jika p merupakan hasil kali dua bilangan prima, maka nilai p yang mungkin adalah …
7. 14
8. 10
9. 8
10. 6
    1. 1, 2, dan 3 saja yang benar
    2. 1 dan 3 saja yang benar
    3. 2 dan 4 saja yang benar
    4. Hanya 4 yang benar
    5. Semua pilihan benar
11. Jika x bilangan prima dengan x + 6 dan x + 8 juga bilangan prima maka nilai x + 11 yang mungkin adalah …
12. 16
13. 22
14. 34
15. 40
16. 1, 2, dan 3 saja yang benar
17. 1 dan 3 saja yang benar
18. 2 dan 4 saja yang benar
19. Hanya 4 saja yang benar
20. Semua pilihan benar
21. Dua bilangan ganjil a dan b kurang dari 16 titik jika a/b merupakan bilangan prima maka nilai a + b yang mungkin adalah …
22. 4
23. 12
24. 18
25. 20
26. 1, 2, dan 3 saja yang benar
27. 1 dan 3 saja yang benar
28. 2 dan 4 saja yang benar
29. Hanya 4 yang benar
30. Semua pilihan benar

**Kunci Jawaban**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | C | 11. | C | 21. |  |
|  | B | 12. | C | 22. |  |
|  | B | 13. | C | 23. |  |
|  | B | 14. | C | 24. |  |
|  | E | 15. | A | 25. |  |
| 6. | C | 16. | E | 26. |  |
| 7. | A | 17. |  | 27. |  |
|  | C | 18. |  | 28. |  |
| 9. | A | 19. |  | 29. |  |
| 10. | D | 20. |  | 30. |  |