

SOAL OSN MATEMATIKA SMP

1. Tiga istilah berikutnya dalam baris 4, 6, 10, 16, 24 adalah

- A. 32, 42, 54
- B. 34, 44, 56
- C. 34, 46, 60
- D. 32, 48, 80

Jawaban: C

2. Diketahui A adalah himpunan yang memiliki tepat tiga anggota. Hasil penjumlahan setiap dua anggota A adalah 1209, 1690, 2019. Selisih bilangan terbesar dan terkecil dari anggota A adalah...

- (A) 329
- (B) 481
- (C) 520
- (D) 810

Jawaban: D

3. Di dalam suatu lingkaran yang berjari-jari 4 cm dibuat persegi ABCD, sehingga titik sudut persegi tersebut berada pada lingkaran. Luas persegi ABCD adalah...cm²

- A. 64
- B. 32
- C. 16
- D. 8

Jawaban: B

4. Pak Rahmat memiliki tanah $1\frac{1}{4}$ ha, lalu membeli tanah lain seluas $4\frac{1}{6}$ ha, tanah itu dibagi rata antara anak-anak, yang masing-masing menerima $1\frac{1}{12}$ ha. Banyak anak Pak Rahmat

- A. 3 orang
- B. 4 orang
- C. 5 orang
- D. 6 orang

Jawaban: C

5. Ada 25 bilangan bulat positif dalam data. Jumlah terbesar dalam data adalah 55. Median data adalah 30. Rata-rata kemungkinan terbesar dari data adalah ...

- A. 40 (A) 40
- B. 42 (B) 42
- C. 45 (C) 45
- D. 50 (D) 50

Jawaban : B

6. Dua dadu dilempar bersama-sama satu kali. Peluang bahwa mata dadu yang muncul berangka sama adalah...

- (A) $\frac{1}{52}$
- (B) $\frac{1}{36}$
- (C) $\frac{1}{6}$
- (D) $\frac{1}{4}$

Jawaban : C

7. The average (arithmetic mean) of three numbers is 18. If one of numbers is replaced by the number 38 then the average of the three numbers is 23. The original number that was replaced is... .

- A. 38
- B. 23
- C. 15
- D. 18

Jawaban: B

8. Dari 16 siswa memiliki nilai dengan jumlah nilai rata rata 6,3. Ada seorang siswa dengan mendapatkan 7,8 poin tidak termasuk dalam kelompok. Skor rata-rata baru adalah ...

- A. 9.8
- B. 7.2
- C. 6.2
- D. 6.1

Jawaban: C

9. Dibang Faris mempunyai simpanan Rp200.000,00. Setelah 9 bulan, uang Faris menjadi Rp.218.000,00. Suku bunga bank tahunan adalah

- A. 9%
- B. 10%
- C. 12%
- D. 15%

Jawaban: A

10. Uci menuju kesekolahan selama 1 jam, sementara Lia membutuhkan waktu 25 menit. Maka Jarak sekolah antara Uci dan Lia Adalah ...

- A. 5:12
- B. 12: 5
- C. 2: 1
- D. 1: 2

Jawaban: B

11. Di kelas 7G terdapat 40 siswa yang nilai rata-rata ujian matematikanya adalah 60. Jika dua siswa yang paling rendah nilainya (nilai mereka sama) tidak diikutsertakan, maka rata-ratanya adalah 61,5. Nilai paling rendah di kelas tersebut adalah...

- (A) 28,5
- (B) 30,4
- (C) 31,5
- (D) 32,5

Jawaban: D

12. Dua belas pekerja dalam waktu 6 hari menghasilkan 360 boneka. Dalam waktu 4 hari boneka yang dihasilkan oleh seorang pekerja adalah....

- A. 20 boneka
- B. 30 boneka

- C. 60 boneka
- D. 90 boneka

Jawaban: A

13. Raihan memiliki dua bilangan. Apabila selisih kedua bilangan tersebut sama dengan 1 dan jumlah dua bilangan tersebut sama dengan 2, maka hasil kali kedua bilangan yang dimiliki Raihan adalah... .

- A. $\frac{3}{4}$
- B. $\frac{2}{3}$
- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{4}{5}$

Jawaban: A

14. Jumlah kelipatan 3 dan 4 antara 200 dan 300 adalah

- A. 1,968
- B. 1.764
- C. 1,680
- D. 1,476

Jawaban: A

15. Usia rata-rata pasangan saat menikah adalah 25 tahun. Usia rata-rata keluarga pada saat kelahiran anak pertama adalah 18 tahun. Usia rata-rata keluarga pada saat kelahiran anak kedua adalah 15 tahun. Usia rata-rata keluarga pada saat kelahiran anak kembar ketiga dan keempat adalah 12 tahun. Jika usia rata-rata enam orang ini adalah 16, usia anak pertama mereka adalah ... tahun.

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 10

Jawaban: C

16. Ada kaus kaki putih dan hitam di laci. Jika dua kaus kaki diambil secara acak, kesempatan untuk memilih kedua kaus kaki putih adalah $\frac{12}{21}$. Jika banyak kaus kaki hitam lurus, setidaknya kaus kaki putih ...

- A. 12
- B. 15
- C. 18
- D. 21

Jawaban: B

17. Contoh situasi untuk sistem persamaan $2x + y = 10000$ dan $x + 3y = 20000$ adalah ...

- A. Dua siswa membeli pena dan notebook seharga Rp10.000. Salah satu siswa membeli pensil dan tiga buku catatan seharga 20.000 rupee. Berapa biaya setiap pena dan notebook?
- B. Dua siswa membeli pena dan tiga buku catatan seharga 10.000 rupee. Dia juga membeli dua pena dan sebuah buku catatan seharga 20.000 rupee untuk saudara perempuannya. Berapa biaya setiap pena dan notebook?

C. Seorang siswa membeli dua pena dan tiga buku catatan. Pelajar memiliki Rp30.000,00. Berapa biaya setiap pena dan notebook?

D. Seseorang membeli pena dan tiga buku catatan seharga 20.000 rupee. Dia juga membeli dua pena dan sebuah buku catatan seharga 10.000 rupee untuk saudara perempuannya. Berapa biaya setiap pena dan notebook?

Jawaban: D

18. Usia rata-rata tiga siswa tekno adalah 25 tahun, usia mereka akan lebih dari 30 tahun, usia terendah siswa.

- A. 26
- B. 24
- C. 20
- D. 18

Jawaban: B

19. Pak Budi memiliki sawah berbentuk huruf L. Jika diketahui bahwa sawahnya Pak Budi hanya memiliki sisi yang panjangnya 5 meter dan 10 meter dan semua sudut sawahnya siku-siku, luas sawah pak Budi adalah ... m².

- A. 75
- B. 50
- C. 25
- D. 10

Jawaban: A

20. Jika sebuah jam sekarang menunjukkan pukul 13:00 maka 2019 menit yang lalu jam tersebut menunjukkan pukul ...

- A. 00.03
- B. 03.21
- C. 04.11
- D. 05.32

Jawaban: B

21. Ani dan Banu bermain dadu enam sisi. Jika dadu yang keluar bernilai genap, maka Ani mendapatkan skor 1 sedangkan jika dadu yang keluar bernilai ganjil, maka Banu yang mendapatkan skor 1. Pemenang dari permainan ini adalah orang pertama yang mendapatkan skor total 5. Setelah dilakukan pelemparan dadu sebanyak 5 kali, Ani mendapat skor 4 dan Banu mendapatkan skor 1. Peluang Ani memenangkan permainan ini adalah ...

- A. 1
- B. 0,975
- C. 0,950
- D. 0,9375

Jawaban: D

22. Diketahui $a + 2b = 1$, $b + 2c = 2$, dan $b \neq 0$. Jika $a + nb + 2019c = 2020$ maka nilai n adalah ...

- A. 5055
- B. 4044
- C. 3033
- D. 1011

Jawaban: D

23. Diberikan suatu trapesium ABCD dengan AB sejajar CD. Misalkan titik P dan Q berturut-turut pada AD dan BC sedemikian sehingga PQ sejajar AB dan membagi trapesium menjadi dua bagian yang sama luasnya. Jika $AB = 17$ dan $DC = 7$ maka nilai PQ adalah ...

- A. 12
- B. 13
- C. 14
- D. 15

Jawaban: B

24. Tujuh buah bendera dengan motif berbeda akan dipasang pada 4 tiang bendera. Pada masing-masing tiang bendera bisa dipasang sebanyak nol, satu, atau lebih dari satu bendera. Banyaknya cara memasang bendera tersebut adalah ...

- A. 503.700
- B. 604.800
- C. 705.900
- D. 806.600

Jawaban: B

25. Pak Joko mempunyai lebih dari 25 orang siswa dikelasnya. Beliau mempunyai lebih dari 2 tetapi kurang dari 10 laki-laki dan lebih dari 14 tetapi kurang dari 23 perempuan dikelasnya. Berapa banyak ukuran kelas yang mungkin?

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 3

Jawaban: B

26. Tiga bilangan berbeda dipilih sehingga jika salah satu bilangan ditambahkan dengan rata-rata dari dua bilangan lainnya maka akan dihasilkan 65, 69, dan 76. Rata-rata dari ketiga bilangan tersebut adalah ...

- A. 34

B. 35

C. 36

D. 37

Jawaban: B

27. Dalam sebuah toples di sebuah toko terdapat 200 buah permen. 90% terdiri dari permen berwarna hitam dan sisanya berwarna putih. Anwar memakan beberapa permen yang berwarna hitam sehingga tersisa 80% permen berwarna hitam. Berapa banyak permen berwarna hitam yang dimakan Anwar?

A. 2

B. 20

C. 40

D. 100

Jawaban: D

Demikian terkait 30 soal [olimpiade Matematika SMP](#) dan pembahasannya 2023 untuk latihan soal [OSN Matematika SMP](#) tahun 2023.***