



SOAL

PENILAIAN TENGAH SEMESTER GASAL SMP TAHUN PELAJARAN 20.. / 20..

K-1
3

Mata Pelajaran : Matematika

Hari, tanggal :

Kelas : VII (Tujuh)

Waktu :

PETUNJUK UMUM:

1. Tulislah lebih dahulu nama, nomor peserta, dan kelas pada lembar jawab yang telah tersedia!
2. Bacalah lebih dahulu setiap soal sebelum Anda mengerjakan!
3. Kerjakan lebih dahulu soal-soal yang Anda anggap mudah!
4. Periksa kembali pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas!

SELAMAT MENGERJAKAN!

PETUNJUK KHUSUS:

- I. Untuk mengasah dan menguji kemampuan cara berpikir Anda secara rasional, logis dan kritis, pilihlah satu jawaban yang paling tepat dengan cara memberi tanda silang (X) huruf A, B, C, atau D pada lembar jawab yang tersedia!

1. Himpunan bilangan bulat antara -4 dan 3 adalah

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah

- A. $\{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$
B. $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$
C. $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2\}$
D. $\{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$

- A. 1, 2 dan 3
B. 1 dan 3
C. 2 dan 4
D. Semua benar

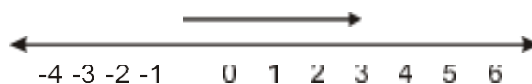
2. Perhatikan pernyataan berikut!

- (1) $-25 > -23$
(2) $-8 > -11$
(3) $-10 < -19$
(4) $0 > -20$

Pernyataan di atas yang benar adalah

- A. 1, 2 dan 3
B. 1 dan 3
C. 2 dan 4
D. semua benar

4. Perhatikan garis bilangan berikut :



Hasil akhir yang sesuai dengan garis bilangan di atas adalah

- A. $3 + (-4)$
B. $(-1) + 4$
C. $(-1) + 3$
D. $4 + (-3)$

3. Diberikan:

1. $-5 + 4 = 9 - 10$
2. $-30 - (-8) = -22$
3. $20 - 18 > -2 + 20$
4. $4 - 3 + 7 > -9 - 10$

5. Diberikan $a = -2$, $b = -3$, maka nilai $2a - b$ adalah

- A. -7
B. -1
C. 1
D. 7

6. Saya adalah suatu bilangan bila saya dikalikan 13 kemudian ditambah 21 hasilnya tidak kurang dari 99 maka saya yang paling kecil adalah

A. 5
B. 6
C. 7
D. 8

7. Nilai n yang memenuhi kalimat $2^n = 4^3$ adalah

A. 2
B. 3
C. 5
D. 6

8. $\sqrt{190} = 13,8$ dan $\sqrt{19} = 4,36$,

maka $\sqrt{190.400} =$
....

A. 1.380
B. 436
C. 138
D. 43,6

9. Di kompleks perumahan dilakukan ronda oleh tiga penjaga keamanan, si A ronda tiap 2 hari sekali, Si B ronda setiap 3 hari sekali dan Si C ronda setiap 4 hari sekali. Pada hari Senin mereka melaksanakan ronda bersama sama. Pada hari berikutnya mereka harusnya dapat melaksanakan ronda bersama-sama tapi si C sakit. Pada hari apa mereka melaksanakan ronda bersama-sama lagi?

A. Senin

B. Selasa

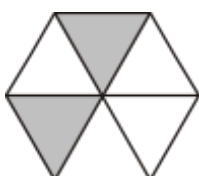
C. Rabu

D. Kamis

10. Daerah pada gambar di bawah ini me-

nunjukkan pecahan

A.



B.

1 C.

:

2 D.

:

11. Di antara pecahan-pecahan berikut yang merupakan pecahan sederhana adalah

....

2

A. 10

9

B. 21

6

C. 15

7

D. 16

12. Diberikan pecahan-pecahan berikut :

4

(i) 6

6

(ii) 9

10

(iii) 15

12

(iv) 16

2

Pecahan di atas yang senilai dengan $\frac{3}{8}$ adalah

A. (i), (ii) dan (iii)

B. (i), (ii) dan (iv)

C. (ii), (iii) dan (iv)

D. semuanya

dan

3

8 jika diurutkan

secara naik adalah

A. $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$

1

:

4

:

4 8

1 3

B. $\frac{4}{8}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$

1 2

C. $\frac{4}{8}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$



D. 4 , 3 ,

1 2 3 6
5 2
6 ' 3

3 5
8 ' 6

5 3
6 ' 8

D. Kumpulan hewan langka

14. Umur Andi 3 tahun lebih muda dari umur Budi. Jika umur Budi 15 tahun. Maka perbandingan umur Andi dan Budi adalah

.....

- A. 2 : 3
- B. 3 : 5
- C. 4 : 5
- D. 5 : 7

15. Dari pecahan berikut :

4

- (i) $\frac{4}{6}$

1

- (ii) $\frac{1}{2}$

5

- (iii) $\frac{7}{7}$

- (iv) 0,5

Pecahan yang merupakan pecahan murni adalah

- A. (i), (ii) dan (iii)
- B. (i), (ii) dan (iv)
- C. (i), (iii) dan (iv)
- D. (iii) dan (iv)

16. Bentuk persen dari 0,0825 adalah

- A. 0,0825 %
- B. 0,825 %
- C. 8,25 %
- D. 82,5 %

17. Dari 40 orang siswa kelas VII A , 10 % nya mengikuti remedial ulangan. Banyak siswa yang mengikuti remedial adalah

....

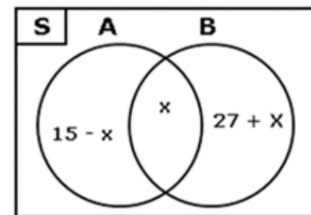
- A. 4 orang
- B. 5 orang
- C. 8 orang
- D. 10 orang

18. Kumpulan berikut yang **bukan** merupakan himpunan adalah

- A. Kumpulan kendaraan roda dua
- B. Kumpulan stasiun tv swasta indonesia
- C. Kumpulan hewan herbivora

- K = {Bilangan prima antara 20 dan 40} L = {Faktor dari 50}.
M = {Faktor persekutuan dari 32 dan 40}
- Himpunan di atas yang mempunyai 4 anggota adalah
- Hanya K dan L
 - Hanya L dan M
 - Hanya L dan M
 - Hanya M

20. $\{ y \mid 3 \leq 2y + 1 \leq 15, y \in \text{himpunan bilangan ganjil} \}$ jika dinyatakan dengan mendaftar anggotanya adalah
- $\{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 \}$
 - $\{ 1, 3, 5, 6, 7, 9 \}$
 - $\{ 1, 3, 5, 7 \}$
 - $\{ 3, 5, 7 \}$
21. Diketahui bahwa nilai dari $S = 50$, $A = (15 - x)$, serta $B = (27 + x)$, maka jumlah dari irisan A dan B dari gambar yang ada di bawah ini yaitu



- 5
 - 6
 - 7
 - 8
22. Diketahui $P = \{\text{bilangan prima kurang dari } 10\}$. Banyak himpunan bagian dari P adalah
- 8
 - 10
 - 16
 - 32
23. $S = \{\text{bilangan asli}\}$ dan $B = \{ x \mid x \leq 10, x \text{ bilangan asli} \}$ Komplemen dari B adalah
- $\{ 10, 11, 12, 13, \dots \}$
 - $\{ 11, 12, 13, 14, \dots \}$
 - $\{ 10, 11, 12, 13, \dots, 20 \}$
 - $\{ 11, 12, 13, 14, \dots, 20 \}$

24. Dalam rangka memperingati HUT RI ke- 75 di masa pandemik new normal SMP Merdeka diadakan dua jenis lomba virtual, yaitu lomba baca puisi dengan tema perjuangan dan reportase kegiatan di lingkungan rumah masing-masing. Jumlah peserta lomba seluruhnya ada 75 orang. Lomba baca puisi diikuti 48 orang dan peserta yang mengikuti kedua lomba ada 13 orang. Banyak peserta yang ikut lomba baca puisi saja adalah ... orang.
- A. 40 C. 27
B. 32 D. 24
25. Jika nilai $P = 100$, $Q = 120$ serta nilai dari $(P \cap Q) = 80$, maka nilai untuk $(P \cup Q)$ adalah
- A. 80
B. 100
C. 120
D. 140

II. Untuk soal nomor 26 s.d 30, jawablah soal-soal berikut dengan jawaban yang benar dan jelas pada lembar jawab yang tersedia!

26. Diketahui aturan dari tes masuk ke suatu SMP adalah jawaban benar diberi nilai 4, jawaban yang salah diberi nilai -2 , dan tidak menjawab diberi nilai 0. Jumlah seluruh soal adalah 50.
- a. Berapakah nilai tertinggi yang dapat diperoleh?
b. Berapakah nilai terendah yang dapat diperoleh?
c. Berapakah jumlah soal-soal yang dijawab benar jika diketahui nilai yang diperoleh 40 dan sepuluh soal tidak dijawab.
27. Ahmad, Beno, dan Candra harus menyelesaikan suatu proyek dalam jangka waktu yang sudah ditentukan. Oleh karena itu, pekerjaan tersebut akan dibagi menurut kemampuan masing-masing. $\frac{1}{3}$ bagian, Beno menyelesaikan $\frac{1}{4}$ bagian, dan Ahmad menyelesaikan $\frac{1}{8}$ bagian. Tentukan jumlah bagian yang dikerjakan oleh:
- Candra menyelesaikan $\frac{15}{40}$
- a. Ahmad dan Beno
b. Ahmad dan Candra
c. Beno dan Candra
28. Pada tanggal 12 November 2019 Ardi, Bona dan Cakra bersamaan memotong rambutnya pada seorang tukang cukur langganan mereka. Ardi biasa mencukur rambutnya setiap 30 hari. Bona mencukur rambutnya setiap 45 hari, sedangkan Cakra mencukur rambutnya setiap 60 hari. Tanggal berapa mereka akan mencukur rambut bersama-sama di tukang cukur itu?
29. Tentukan himpunan bagian dari $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ yang anggotanya adalah:
- a. himpunan bilangan prima
b. himpunan bilangan bulat yang habis dibagi 3

30. Dalam sebuah ruangan terdapat 150 siswa yang baru lulus SMP. Diketahui ada 75 siswa memilih untuk masuk SMA dan 63 siswa memilih untuk masuk SMK sementara ada 32 siswa yang belum menentukan pilihannya. Lalu, berapakah banyaknya siswa yang hanya memilih untuk:
- masuk SMA
 - dan SMK saja

