

LEMBAR SOAL
PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS) GASAL
TAHUN PELAJARAN 2021/ 2022

7. Dua orang siswa, Budi dan Iwan masing-masing berenang setiap 4 hari dan 6 hari sekali, Jika mereka berenang pertama bersama-sama pada hari selasa, berikutnya berenang bersama-sama pada hari....
- A. Sabtu
B. Minggu
C. Senin
D. Selasa
8. 12 buku dan 18 pensil akan diberikan kepada beberapa siswa dengan setiap siswa memperoleh bagian yang sama untuk setiap jenisnya. Paling banyak siswa yang dapat memperoleh buku dan pensil adalah....
- A. 4 siswa
B. 6 siswa
C. 8 siswa
D. 12 siswa
9. Pecahan yang senilai dengan $\frac{3}{7}$ adalah
- A. $\frac{6}{10}$
B. $\frac{6}{12}$
C. $\frac{9}{14}$
D. $\frac{9}{21}$
10. Ibu memiliki $6\frac{1}{4}$ kg gula pasir, kemudian membeli lagi sebanyak $5\frac{5}{6}$ kg gula pasir. Banyak gula pasir yang dimiliki ibu sekarang adalah
- A. $11\frac{1}{12}$
B. $12\frac{1}{12}$
C. $11\frac{1}{6}$
D. $12\frac{1}{6}$
11. Hasil dari $18\frac{5}{12} - 11\frac{3}{8}$ adalah....
- A. $\frac{3}{24}$
B. $7\frac{1}{24}$
C. $6\frac{7}{24}$
D. $6\frac{1}{24}$
12. Pecahan $\frac{2}{3}, \frac{7}{8}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}$. Jika diurutkan dari yang terkecil ke besar adalah
- A. $\frac{2}{3}, \frac{7}{8}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}$
B. $\frac{7}{8}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{2}{3}$
C. $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}$
D. $\frac{7}{8}, \frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$
13. Diketahui dalam suatu kelas terdapat 12 siswa laki-laki, dan 28 siswa perempuan. Persentase siswa laki-laki dalam kelas itu adalah
- A. 30%
B. 40%
C. 60%
D. 70%

14. Ibu membeli 40 kg gula pasir, gula itu akan di jual eceran dengan dibungkus plastik masing-masing beratnya $\frac{1}{4}$ kg. Banyak kantong plastik berisi gula yang diperlukan adalah...
- A. 10
B. 20
C. 120
D. 160
15. Padahal himpunan bilangan prima antara 2 dan 19 . Banyaknya anggota P adalah ...
- A. 9
B. 8
C. 7
D. 6
16. Kumpulan berikut yang merupakan himpunan adalah
- A. Kumpulan siswa pandai
B. Kumpulan siswa cantik
C. Kumpulan binatang berkaki dua
D. Kumpulan lukisan indah
17. P adalah himpunan bilangan prima kurang dari 20, pernyataan berikut yang benar adalah....
- A. $2 \in P$
B. $9 \in P$
C. $10 \in P$
D. $15 \in P$
18. H adalah himpunan faktor dari 12, banyaknya anggota himpunan H adalah
- A. 3
B. 4
C. 5
D. 6
19. Diketahui $G = \{x \mid 3 < x < 14, x \in \text{bilangan prima}\}$, jika dinyatakan dengan mendaftar anggota adalah....
- A. $\{3,5,7,9,11,13\}$
B. $\{5,7,11,13\}$
C. $\{5,7,9,11,13\}$
D. $\{5,7,11\}$
20. Diketahui $D = \{2,4,6,8\}$, jika dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan adalah....
- A. $\{x \mid 0 < x < 8, x \in \text{bilangan cacah genap}\}$
B. $\{x \mid x < 8, x \in \text{bilangan cacah genap}\}$
C. $\{x \mid x < 9, x \in \text{bilangan cacah genap}\}$
D. $\{x \mid 0 < x < 6, x \in \text{bilangan cacah genap}\}$
21. Himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong adalah
- A. Himpunan bilangan prima genap
B. Himpunan bilangan ganjil kurang dari 5
C. Himpunan bilangan asli antara 7 dan 9
D. Himpunan bilangan cacah antara 6 dan 7
22. Diketahui $P = \{a, b, c\}$, banyaknya himpunan bagian dari P adalah
- A. 6
B. 8
C. 9
D. 10
23. Jika $P = \{\text{bilangan asli kurang dari 5}\}$ dan $Q = \{\text{bilangan prima kurang dari 10}\}$ Maka $P \cup Q$ adalah....
- A. $\{1,2,3,4\}$
B. $\{1,2,3,4,5\}$
C. $\{1,2,3,4,5,7\}$
D. $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$

24. Diketahui $P = \{\text{bilangan kelipatan 3 kurang dari 20}\}$ dan $Q = \{\text{faktor dari 18}\}$
Maka irisan P dan Q adalah....

A. $\{3, 6, 9, 18\}$

B. $\{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$

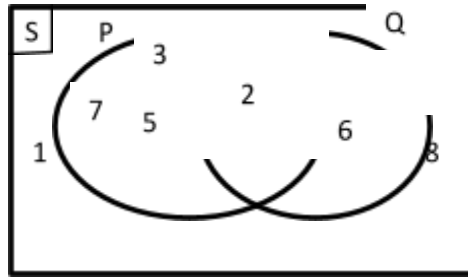
C. $\{2, 3, 6, 9, 12, 15, 18\}$

D. $\{0, 3, 6, 9, 12, 15, 18\}$

25. Diketahui

$P \cap Q$ adalah

- A. $\{2\}$
- B. $\{2,4,6\}$
- C. $\{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
- D. $\{1,2,3,4,5,6,7,8\}$



26. Diketahui bentuk aljabar $5x^2 - 7x - 6$,

Koefisien dari x^2 dan x berturut-turut adalah....

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

27. Pasangan suku sejenis adalah....

- A. x^2 dan $2x$
- B. x^3 dan y^3
- C. $5x$ dan $3y^5$
- D. $2xy$ dan $3xy$

28. Bentuk paling sederhana dari $7a - 4b - 7 + 2a - 5b + 3$ adalah

- A. $9a + b - 4$
- B. $9a - b + 4$
- C. $9a - 9b - 4$
- D. $9a - 9b + 4$

29. Hasil dari $(a + 4)(a - 7)$ adalah....

- A. $a^2 - 3a - 28$
- B. $a^2 + 3a - 28$
- C. $a^2 + 3a + 28$
- D. $a^2 - 3a + 28$

30. Suatu persegi panjang memiliki lebar x dan panjangnya dua kali lebar, Jika keliling persegi panjang itu 42 cm, maka panjang persegi panjang itu adalah

- A. 17 cm
- B. 16 cm
- C. 15 cm
- D. 14 cm

31. Penyelesaian dari $3p + 7 = 31 - p$ adalah....

- A. $p = 4$
- B. $p = 6$
- C. $p = 8$
- D. $p = 10$

32. Iwan mendapat nilai matematika kurang dari 60.

Jika nilai matematika Iwan adalah x , maka kalimat matematika yang sesuai adalah

- A. $x \leq 60$
- B. $60 \leq x$
- C. $60 < x$
- D. $x < 60$

33. Himpunan penyelesaian dari $2a + 1 < 9$ dengan $a \in \{\text{bilangan asli}\}$ adalah....

- A. $\{1,2,3\}$
- B. $\{1,2,3,4\}$
- C. $\{1,2,3,4,5\}$
- D. $\{0,1,2,3,4,5\}$

34. Pertidaksamaan yang paling sederhana dari $2a + 1 > 9$ adalah

- A. $x < -4$
- B. $x > -4$
- C. $x < 4$
- D. $x > 4$

35. Himpunan Penyelesaian dari $3(3-p) \leq p - 3, x \in Q$ adalah

- A. $\{p/p < -3, p \in Q\}$
- C. $\{p/p < 3, p \in Q\}$

B. $\{p/p > 3, p \in Q\}$

D. $\{p/p > -3, p \in Q\}$

II. URAIAN

36. Hitunglah hasil operasi bilangan berikut!

$(-30 + 18) : (-3 - 1) = \dots$

37. Dalam suatu kelompok terdapat 10 siswa senang pelajaran IPA, 25 siswa senang pelajaran matematika, dan 8 orang senang keduanya. Tentukan:

a. *Diagram venn-nya.*

b. *Banyak siswa dalam kelompok itu.*

38. Tentukan hasil penjumlahan dari $-6a - 5$ dan $5a - 4$

39. Tentukan himpunan penyelesaian dari $2x - 5 = 11$

40. Tentukan himpunan penyelesaian dari $1 + 2x < x + 9$, dengan $x \in R$

Selamat Mengerjakan

KUNCI JAWABAN MATEMATIKA
SOAL PAS GANJIL KELAS VII
TAHUN PELAJARAN 2021/2022

I. PILIHAN GANDA

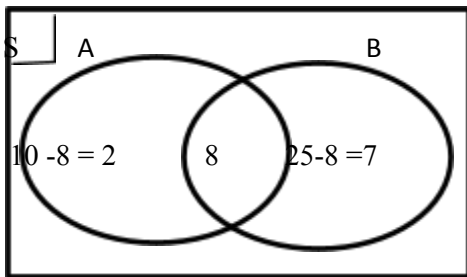
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. A | 11. B | 21. D | 31. B |
| 2. D | 12. C | 22. B | 32. D |
| 3. A | 13. D | 23. C | 33. A |
| 4. D | 14. A | 24. A | 34. A |
| 5. B | 15. D | 25. A | 35. B |
| 6. C | 16. C | 26. C | |
| 7. A | 17. A | 27. D | |
| 8. B | 18. D | 28. C | |
| 9. D | 19. B | 29. A | |
| 10. B | 20. C | 30. D | |

II. URAIAN

36. Hasil dari $(-30 + 18) : (-3 - 1) =$
 $(-12) : (-4) = 3$

37. Diketahui $\therefore$ Siswa senang IPA 10 orang, Matematika 25 orang, 8 orang senang Keduanya.

a). Diagram Venn



b) Banyak siswa dalam kelompok tersebut
 $2 + 8 + 17 = 27$

Jadi banyak siswa adalah 27 siswa

38. Jumlah dari : $(-6a - 5) + (-5a - 4)$
 $-6a - 5 - 5a - 4 = -6a - 5a - 5 - 4$
 $= -11a - 9$

39. Himpunan Penyelesaian dari : $2x - 5 = 11$
 $2x = 11 + 5$
 $2x = 16$
 $x = 8$

40. Himpunan Penyelesaian dari : $1 + 2x < x + 9, x \in \mathbb{R}$
 $2x - x < +9 - 1, x \in \mathbb{R}$
 $x < 8$
 $x = \{7, 6, 5, \dots\}$



.PEDOMAN PENILAIAN

$$\text{SKOR PG} = 35 \times 2 = 70$$

$$\begin{array}{rcl} \text{SKOR UR} = & 36. \text{ Skor} = & 6 \\ & 37. \text{ Skor} = & 6 \\ & 38. \text{ Skor} = & 6 \\ & 39. \text{ Skor} = & 6 \\ & 40. \text{ Skor} = & 6 \quad + \\ & \hline & \text{Jumlah Skor} = & 30 \end{array}$$

$$\text{NILAI} = \text{SKOR PG} + \text{SKOR UR} = 100$$