

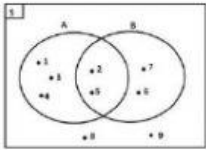
Penilaian Akhir Semester I (PAS I)
Matematika Kelas 7
SMP NEGERI 2 BUMIAYU
Tahun 2020/2021

NAMA :

KELAS :

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

- Diketahui tiga bilangan bulat K, L dan M. Bilangan K = $7ab9cd$, bilangan L = $7abcd9$ dan bilangan M = $7a9bcd$. Jika setiap huruf pada bilangan tersebut mewakili suatu angka, maka urutkan bilangan tersebut dari yang terbesar adalah
 a. K, L, M b. K, M, L c. M, K, L d. M, L, K
- Urutan yang tepat pada bilangan $50\frac{0}{00}$, 20% , $\frac{3}{4}$, $0,5$ dari terkecil ke terbesar adalah
 a. $\frac{3}{4}$, $50\frac{0}{00}$, $0,5$, 20% c. $50\frac{0}{00}$, 20% , $0,5$, $\frac{3}{4}$
 b. $\frac{3}{4}$, $50\frac{0}{00}$, 20% , $0,5$ d. $50\frac{0}{00}$, 20% , $\frac{3}{4}$, $0,5$
- Diketahui pecahan $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{5}{6}$. urutkan pecahan tersebut dari terkecil ke terbesar adalah
 a. $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{5}{6}$ b. $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{5}{7}$ c. $\frac{5}{7}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{2}{3}$ d. $\frac{5}{6}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{2}{3}$
- Hasil dari $20 - 8 \times 7 + 132 : (-6)$ adalah
 a. -48 b. -36 c. 36 d. 48
- Suhu di Jakarta 29°C . Pada saat yang sama suhu di kutub utara -15°C . Perbedaan suhu di kedua tempat tersebut adalah
 a. 44° c. -14°
 b. 14° d. -44°
- Suhu suatu ruang laboratorium adalah 18°C . sedangkan suhu ruang penyimpanan daging 26°C lebih rendah dari ruang laboratorium. Suhu ruang penyimpanan daging adalah
- Pecahan yang terletak diantara $\frac{2}{3}$ dan $\frac{11}{15}$ adalah
 a. $\frac{3}{4}$ b. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{7}{10}$ d. $\frac{4}{5}$
- Hasil dari $\frac{4}{15} + \frac{1}{5} - \frac{2}{3}$ adalah
 a. -2 b. -3 c. -4 d. -5
- Kiki membeli 2 kg minyak goreng dalam kemasan di tengah jalan, minyak goreng itu tumpah. Ternyata tersisa $\frac{2}{5}\text{ kg}$. Minyak goreng yang tumpah adalah gram
 a. 1.200 b. 1.000 c. 900 d. 800
- Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut:
 i) $-3^4 = -(3 \times 3 \times 3 \times 3)$ iii) $-3^4 = -81$
 ii) $-3^4 = (-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3)$ iv) $-3^4 = 81$
 Pernyataan yang benar adalah
 a. i) dan ii) c. ii) dan iii)
 b. i) dan iii) d. ii) dan iv)
- Nilai dari $2 \times 4^2 - 2^3$ adalah
 a. 26 b. 24 c. 16 d. 10
- Pada hari minggu Edi dan Edo berlatih renang bersamaan di Sahabat Alam. Edi berenang setiap 4 hari sekali, sedangkan Edo berenang setiap 6 hari sekali, mereka akan bertemu lagi pada hari
 a. Senin b. Selasa c. Rabu d. Kamis

12. Kumpulan berikut yang termasuk himpunan adalah
- Kumpulan siswa yang tingginya di atas 160 cm
 - Kumpulan siswa yang cerdas
 - Kumpulan makanan enak
 - Kumpulan lukisan yang indah
13. $P = \{x \mid 2 < x < 15, x \text{ bilangan prima}\}$. Himpunan P dinyatakan dengan menyebutkan anggota-anggotanya adalah
- $\{3, 5, 7, 11, 13\}$
 - $\{3, 5, 7, 9, 11, 13\}$
 - $\{2, 3, 5, 7, 11, 13, 15\}$
 - $\{2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15\}$
14. Yang merupakan himpunan kosong adalah
- $P = \{\text{bilangan prima yang genap}\}$
 - $C = \{\text{bilangan cacah kurang dari 1}\}$
 - $B = \{\text{bilangan bulat kurang dari 0}\}$
 - $A = \{\text{bilangan asli kurang dari 1}\}$
15. Perhatikan diagram venn berikut. Himpunan yang merupakan $A \cup B$ adalah
- $\{2, 5\}$
 - $\{1, 3, 4\}$
 - $\{2, 5, 6, 7\}$
 - $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
- 
16. Banyaknya himpunan bagian yang mungkin dari himpunan $P = \{a, b, c, d\}$ adalah ...
- 4
 - 6
 - 8
 - 16
17. Jika $S = \{a, b, c, d, e, f, g, h, i, j\}$; $A = \{c, d, e, f\}$; dan $B = \{e, f, g, h, i\}$, maka $B - A$ adalah
- $\{e, f\}$
 - $\{c, d\}$
 - $\{g, h, i\}$
 - $\{a, b, j\}$
18. Diberikan $S = \{1, 2, 3, 4, \dots, 10\}$; $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ dan $B = \{2, 3, 5, 7\}$, anggota $A \cap B$ adalah
- $\{1, 2, 4, 6, 8, 9, 10\}$
 - $\{4, 6, 8, 10\}$
 - $\{3, 5, 7\}$
 - $\{1, 2, 9\}$
19. Dalam suatu kelas terdapat 32 orang siswa, 23 orang senang mata pelajaran matematika, 15 siswa senang mata pelajaran IPA, 8 orang senang mata pelajaran matematika maupun IPA. Banyak siswa yang *tidak senang* mata pelajaran Matematika maupun IPA adalah
- 14
 - 6
 - 2
 - 1
20. Penyelesaian dari persamaan $4 + 2x = 13 - x$ adalah
- $x = 3$
 - $x = 4$
 - $x = 5$
 - $x = 6$
21. Himpunan penyelesaian dari $\frac{3}{4}(8x - 12) = 4x + 11$, untuk x bilangan bulat adalah
- $\{10\}$
 - $\{8\}$
 - $\{-8\}$
 - $\{-10\}$
22. Himpunan penyelesaian dari $2x - 1 \leq 11$ dengan x bilangan Asli adalah
- $\{x \mid x \leq 12, x \text{ bilangan Asli}\}$
 - $\{x \mid x \leq 6, x \text{ bilangan Asli}\}$
 - $\{x \mid x < 12, x \text{ bilangan Asli}\}$
 - $\{x \mid x < 6, x \text{ bilangan Asli}\}$
23. Ihsan mempunyai kelereng x buah, sedangkan kelereng Ardi 5 buah kurang dari kelereng Ihsan. Jika banyak kelereng Ardi 20 buah, maka kalimat matematika yang benar sesuai keterangan di atas adalah
- $x + 5 = 20$
 - $x - 5 = 20$
 - $x + 20 = 3$
 - $x = 20 - 5$
24. Keliling segitiga samakaki adalah 28 cm, jika panjang salah satu sisinya adalah 12 cm dan panjang sisi yang sama panjangnya x cm, maka nilai x adalah ...
- 16 cm
 - 10 cm
 - 8 cm
 - 6 cm

25. Taman bunga berbentuk persegi panjang dengan panjang $(8x + 2)$ meter, dan ukuran lebarnya $(6x - 16)$ meter. Jika keliling taman tidak kurang dari 140 meter, maka panjang (p) taman tersebut adalah

- a. $p > 50$ b. $p \geq 50$ c. $p > 90$ d. $p \geq 90$

B. Jawablah dengan Singkat dan Benar!

26. Hitunglah nilai dari : $25 - 8 : 4 + (-2) \times 5$!

27. Tentukan KPK dan FPB dari 24, 36, dan 72!

28. Diketahui : $S = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$, $A = \{0, 2, 4, 6, 8\}$, dan $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$.
Tentukan anggota dari :

- a. $A \cap B$
b. $(A \cup B)^c$

29. Dari sekelompok pelajar yang terdiri dari 40 anak, terdapat 23 anak suka olahraga sepakbola, 27 anak suka olahraga basket , 20 anak suka olahraga sepakbola dan basket, dan ada beberapa anak yang tidak menyukai kedua olah raga tersebut.

- a. Buatlah diagram venn dari keadaan diatas
b. Berapa banyak siswa yang tidak suka olahraga sepakbola dan tidak suka olahraga basket.
c. Berapa banyak siswa yang hanya suka olahraga basket saja.

30. Sebuah persegi panjang akan dibuat dari batang kawat dengan panjang kawat tidak lebih dari 66 cm. Panjang persegi panjang tersebut 5 cm lebih dari lebarnya. Jika lebarnya x cm, maka :

- a. Buatlah pertidaksamaan keliling dalam x .
b. Tentukan batas-batas ukuran lebar yang diperbolehkan.