



# SMPIT AS-SYIFA BOARDING SCHOOL

## Sekolah dengan Visi Membangun Peradaban

### PENILAIAN AKHIR SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Hari, tanggal : **Jumat, 25 September 2020**  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VII  
Waktu : menit  
Pengajar : Siti Nur Lailly Rejeki, S.Pd.  
Siti Khotijah, S.Si., Gr.

#### Petunjuk Pengerjaan Soal

1. Mulailah mengerjakan soal dengan mengucapkan **BASMALLAH**.
2. Kerjakanlah soal-soal yang mudah terlebih dahulu.
3. Dilarang bekerja sama, menyontek atau memberikan jawaban kepada teman yang lainnya.
4. Dilarang membawa catatan, buku pelajaran atau buku yang lainnya.
5. Jika sudah selesai, periksa ulang jawaban kalian sebelum dikumpulkan.
6. Selamat mengerjakan

---

#### PILIH LAH SATU JAWABAN YANG

#### TEPAT DAN BENAR!

1. Pernyataan berikut ini yang benar adalah ....
  - a.  $-9 > 17$
  - b.  $14 < 5$
  - c.  $-18 > -25$
  - d.  $-11 = 11$
2. Ibu memiliki beras di rumah sebanyak  $3\frac{1}{2}$  kg. Untuk persediaan, ia membeli beras sebanyak  $10\frac{1}{4}$  kg. Dalam seminggu ibu memasak beras sebanyak  $6\frac{1}{2}$  kg, persediaan beras ibu yang masih tersisa adalah ....
  - a.  $7\frac{1}{12}$
  - b.  $7\frac{1}{4}$
  - c.  $7\frac{1}{3}$
  - d.  $7\frac{1}{2}$
3. Hasil dari  $9 \times (-4) : 6 + (5 - (-8))$  adalah ....
  - a. -19
  - b. -7
  - c. 7
  - d. 19
4. Kumpulan berikut ini yang *bukan* merupakan himpunan adalah ....
  - a. kumpulan bilangan cacah lebih dari 5
  - b. kumpulan hewan bertelur
  - c. kumpulan kendaraan mewah
  - d. kumpulan surah-surah pada juz 30
5. Jika diketahui  $A = \{x | -2 < x \leq 5, x \in \text{"bilangan bulat}\}$  Maka pernyataan berikut ini yang benar adalah ....
  - a.  $-2 \in A$
  - b.  $0 \notin A$
  - c.  $5 \in A$
  - d.  $5 \notin A$
6. Kardinalitas dari himpunan surah pada juz 30 adalah ....
  - a. 34
  - b. 35
  - c. 36
  - d. 37
7. **Banyak** himpunan bagian dari himpunan  $B = \{b, a, t, i, k\}$  yang mempunyai 3 anggota adalah ....
  - a. 5
  - b. 10

- c. 16  
d. 32
8. Sebuah perusahaan melakukan seleksi terhadap 100 orang pelamar untuk menjadi karyawan. Syarat untuk menjadi karyawan adalah pelamar harus lulus seleksi psikotes dan tes kesehatan. Dari proses seleksi diketahui bahwa 45 orang lulus tes psikotes, 55 orang lulus tes kesehatan, dan 15 orang lulus seleksi menjadi karyawan. Banyak pelamar yang tidak lulus psikotes maupun tes kesehatan adalah . . . .  
a. 10 orang  
b. 15 orang  
c. 25 orang  
d. 30 orang
9. Diketahui himpunan-himpunan berikut.  
 $A = \{\text{bilangan ganjil kurang dari } 9\}$   
 $B = \{\text{bilangan prima kurang dari } 13\}$   
 $C = \{\text{bilangan kelipatan } 2 \text{ kurang dari } 10\}$   
Maka  $(A \cap B) \cup C$  adalah . . . .  
a.  $\{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$   
b.  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$   
c.  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$   
d.  $\{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
10. Pada bentuk aljabar  $6x^2 - 7x - 3$ , koefisien dari variabel  $x$  adalah . . . .  
a. -7  
b. -3  
c. 6  
d. 7
11. Suku-suku yang sejenis dari  
 $3a^3 + a^2 - 2ab - 6ab^2 + 5ab + 3b^3$   
adalah . . . .  
a.  $a^3$  dan  $3b^3$   
b.  $-2ab$  dan  $-6ab^2$   
c.  $-2ab$  dan  $5ab$
- d.  $a^2$  dan  $-6ab^2$
12. Bentuk sederhana dari  
 $9p^2 + 3pq - 7q^2 - 12p^2 + 6pq + 2q^2$  adalah ....  
a.  $3p^2 + 9pq - 5q^2$   
b.  $-3p^2 + 9pq - 5q^2$   
c.  $3p^2 - 9pq - 5q^2$   
d.  $-3p^2 - 9pq + 5q^2$
13. Hasil penjumlahan dari bentuk aljabar  
 $20x - 13y + 7z - 15$  dan  $-13x - 7y + 3z + 20$   
adalah . . . .  
a.  $7x - 20y - 10z - 5$   
b.  $7x + 20y - 10z + 5$   
c.  $7x - 20y + 10z + 5$   
d.  $7x + 20y + 10z + 5$
14. Hasil pengurangan bentuk aljabar  
 $-x^2 - 6xy + 3y^2$  dari  $5x^2 - 9xy + 3y^2$  adalah ....  
a.  $6x^2 + 6y^2 - 3xy$   
b.  $-6x^2 + 6y^2 + 3xy$   
c.  $-6x^2 + 3xy$   
d.  $6x^2 - 3xy$
15. Diketahui panjang dan lebar sebuah persegi panjang berturut-turut adalah  $(3x + 2)$  meter dan  $(2x - 5)$  meter. Luas persegi panjang tersebut dalam  $x$  adalah . . . .  
a.  $6x^2 - 11x + 10$   
b.  $6x^2 - 11x - 10$   
c.  $6x^2 + 11x - 10$   
d.  $6x^2 + 11x + 10$