**PEMERINTAH KOTA PALEMBANG**
**DINAS PENDIDIKAN**
**SMP NEGERI 37 PALEMBANG**
**TERAKREDITASI "A"**
Jl. Taqwa Mata Merah Kel.Sei Selincah Kec. Kalidoni ☎ 715445, Kode Pos 30119 NSS : 201116002139
Email : smpnegeri37palembang@gmail.com NPSN : **10603763**

# ASESMEN SUMATIF AKHIR FASE (ASAF)
# SMP NEGERI 37 PALEMBANG
# TAHUN PELAJARAN 2025/2026

**Mata Pelajaran** : **Matematika**
**Jumlah Soal** : **35 Soal**
**Kelas/ Semester** : **IX (Sembilan)/ 2 (Genap)**
**Kurikulum** : **Merdeka (Fase: D)**
**Bentuk Soal** : **PG, PGK, PGK Kategori, Essay/Uraian**
**Penyusun Soal** : **Meriza Ahadah, S.Pd**

**Pilihan Ganda Biasa**

**Petunjuk: Kerjakanlah soal berikut dengan memilih satu jawaban yang paling tepat!**

1. **Suhu awal $-4°C$, kemudian naik jadi $7°C$, berapakah suhu akhir . . . .**
   A. $3°C$
   B. $-3°C$
   C. $11°C$
   D. $-11°C$
2. Nilai dari $\frac{3}{4}+\frac{1}{2}$adalah . . . .
   A. $\frac{4}{6}$
   B. $\frac{5}{4}$
   C. $\frac{3}{6}$
   D. 1
3. Luas persegi dengan panjang sisi 5 cm Adalah . . . .
   A. 25
   B. 20
   C. 15
   D. 10
4. **Hitunglah bentuk suku banyak berikut $2(6a-5b+1)=\ldots.$**
   A. $12a-10b+2$
   B. $12a+10b+2$
   C. $6a+10b-2$
   D. $6a-10b+1$
5. **Hitunglah bentuk suku Tunggal berikut $(-18xy):(-9x)=\ldots.$**
   A. $-9x$
   B. $-6xy$
   C. $-3xy$
   D. $2x$
   E. $2y$
6. **Jika diketahui $a=-3$ dan $b=8$, berapakah nilai dari $a^2-b=\ldots.$**

LIVEWORKSHEETS

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

7. Jika $x = 3\ dan\ y = -5$, tentukanlah nilai untuk bentuk aljabar dari $14xy^2 : 7y = \ldots.$

A. $20$

B. $-10$

C. $-20$

D. $-30$

**Pilihan ganda kompleks**

**Petunjuk: Kerjakanlah soal berikut dengan pilihan jawaban lebih dari satu !**

8. Pernyatan yang benar dibawah ini adalah . . .

A. Bentuk aljabar yang terdiri dari satu atau lebih suku disebut polinom

B. Setiap suku pada polinom memiliki variabel dan koefisien

C. Monom adalah bentuk aljabar yang lebih dari satu suku

D. Polinom adalah suku banyak dalam aljabar

9. Suku-suku dari suku banyak $-3x^2 + 8x - 9$ adalah . . . .

A. $-3x^2$

B. $8$

C. $-9$

D. $8x$

10. Berikut ini yang merupakan bentuk aljabar berderajat 2 yaitu . . . .

A. $2x^2$

B. $x + 5y - 6$

C. $x^2 - 2x + 6$

D. $3x + 4y$

11. Di bawah ini yang merupakan metode penyelesaian SPLDV adalah . . .

A. Grafik

B. Pemfaktoran

C. Subtitusi

D. Eliminasi

12. Di bawah ini yang merupakan PLDV adalah . . .

A. $p + 2q = r$

B. $x - y^3 - 1 = 0$

C. $2m + n = 8$

D. $3p - 5q = 18$

13. Penyelesaian dari SPLDV berikut $2x + y = -9$ dan $x - 3y = -1$ adalah . . .

A. $x = -1$

B. $x = -4$

C. $y = -1$

LIVEWORKSHEETS

D. $y = 2$

14. Penyelesaian dari SPLDV $2x - 3y = 6$ dan $x + y = -7$ adalah . . .

A. $x = -3$

B. $x = -4$

C. $y = -4$

D. $y = -3$

15. Rado dan Razib membeli apel dan jeruk yang sama. Rado membeli 2 kg apel dan 3 kg jeruk dengan total harga Rp49.000, sedangkan Razib membeli 1 kg apel dan 2 kg jeruk dengan total harga Rp30.000. Berdasarkan informasi di atas, pernyataan yang benar adalah . . .

A. Persamaan Rado adalah $x + 2y = 49.000$

B. Persamaan Rado adalah $2x + 3y = 49.000$

C. Persamaan Razib adalah $x + 2y = 30.000$

D. Harga 3 kg apel adalah Rp33.000

16. Sebuah persegi panjang memiliki panjang $(7x + 3)$ cm dan lebar $(2x + 5)$. Berdasarkan informasi di atas, pernyataan yang benar adalah . . . .

A. Jika nilai x adalah 2 maka panjang persegi adalah 25 cm

B. Keliling persegi panjang adalah $18x + 19$ cm

C. Jika nilai x adalah 3 maka luas persegi panjang adalah $264\ cm^2$

D. Jika nilai x adalah 4 maka lebar persegi panjang adalah 13 cm

17. Pernyataan yang benar dari persamaan garis $y = 5x - 3$ adalah . . .

A. Gradiennya adalah 5

B. Gradiennya adalah -5

C. Melalui titik (-3,0)

D. Melalui titik (0,-3)

18. Pernyataan yang benar mengenai hubungan atau kedudukan kedua garis adalah…

A. Kedua garis tegak lurus maka $m_1 . m_2 = 1$

B. Kedua garis tegak lurus maka $m_1 . m_2 = -1$

C. Kedua garis sejajar maka $m_1 = m_2$

D. Kedua garis berpotongan maka $m_1 \neq m_2$

Pilihan Ganda Kompleks Kategori

Petunjuk: Kerjakanlah soal berikut dengan pilihan jawaban lebih dari satu !

19. Harga sewa mobil ditentukan oleh fungsi $y = 100.000 + 50.000x$ dengan x adalah jumlah hari penyewaan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penyataan yang benar dibawah ini adalah . . .

A. Jika seseorang menyewa mobil selama 3 hari, biaya totalnya adalah Rp250.000

B. Jika seseorang menyewa mobil selama 2 hari, biaya totalnya adalah Rp300.000

C. Biaya sewa tetap Rp100.000 meskipun tidak menyewa sama sekali (x = 0)

D. Setiap tambahan satu hari sewa, biaya bertambah Rp50.000

LIVEWORKSHEETS

20.Suatu fungsi linear memiliki gradien 2 dan memotong sumbu y di titik $(0, -5)$. Pernyataan yang benar berdasarkan permasalahan tersebut adalah . . .

A. Persamaan garis adalah $y = 2x - 5$

B. Nilai $y = 1$ jika $x = 3$

C. Titik potong terhadap sumbu y adalah $(0, -5)$

D. Jika $x = 0$, maka $y = 2$

21. Sebuah koin dilempar 3 kali.
Manakah pernyataan yang benar?

A. Banyak anggota ruang sampel adalah 6

B. Banyak anggota ruang sampel adalah 8

C. Peluang muncul tepat 2 gambar adalah 3/8

D. Peluang muncul semua angka adalah 1/8

22. diketahui $a = \sqrt{2}\ dan\ b = \sqrt{6}$ . berdasarkan infromasi tersebut, pilihlah pernyataan yang benar! Jawaban benar lebih dari satu

A. Jika c = a : b, nilai c adalah $\sqrt{3}$

B. Jika d = b : a, nilai d adalah $\sqrt{3}$

C. Jika e = $\frac{1}{1+a}$ nilai e adalah $1 - \sqrt{2}$

D. Jika f = $\frac{3}{3-b}$ nilai f adalah $3 + \sqrt{6}$

23. diketahui $x - 1 \geq 2x - 5$, x bilangan bulat. Berapa nilai x yang memenuhi? Pilihlah jawaban yang benar! Jawaban benar lebih dari satu.

A. x = 6

B. x = 5

C. x = 3

D. x = - 1

24. saat ini selisih usia kak Gunawan dan Reza adalah 9 tahun. Perbandingan usia mereka 7 : 4 . berdasarkan informasi tersebut , manakah pernyataan yang benar, jawaban lebih dari satu.

A. Usia Reza 12 tahun

B. Usia Reza kurang dari 11 tahun

C. Tahun depan usia Reza 13 tahun

D. Dua tahun lagi Reza berusia 15 tahun

25. Diketahui a = 30, b = -15 dan c = 5. berdasarkan informasi tersebut, tentukan pernyataan yang benar!

1. jika p = a - b : c, nilai p adalah 33

2. jika q = a + b : c, nilai q adalah 3

3. jika r = a : b + c, nilai r adalah 3

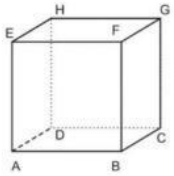
A. 1 saja

B. 1 dan 2

C. 1 dan 3

D. 2 dan 3

LIVEWORKSHEETS




**26.** **perhatikan gambar kubus ABCD.EFGH disamping dengan panjang rusuk a cm. Pernyataan manakah yan benar**

**A. Panjang diagonal ruang kubus adalah $a\sqrt{3}$ cm**

**B. Luas permukaan kubus adalah $6a^2\ cm^2$**

**C. Volume kubus adalah $a^3\ cm^3$**

**D. Jarak titik A ke garis CG adalah $\sqrt{3}$**

**27. Trapesium A (-5,-1), B(2,-1), C (2,-4), D(-2,-4) direfleksikan terhadap garis y = 1 menghasilkan trapesium A'B'C'D'. berapakah koordinat titik sudut ABCD hasil refleksi ?**

**A. A'(-5,3)**

**B. B' (-2,-1)**

**C. C' (2, 6)**

**D. D' (2,-4)**

**28. Sebuah koin dilempar sebanyak 2 kali.**

**Pernyataan manakah yang BENAR?**

**A. Ruang sampel = {AA, AG, GA, GG}**

**B. Banyak anggota ruang sampel adalah 6**

**C. Peluang muncul tepat 1 angka adalah 1/2**

**D. Peluang muncul 2 gambar adalah 1/4**

**29. Sebuah dadu dilempar satu kali.**

**Pernyataan manakah yang BENAR?**

**A. Ruang sampel = {1, 2, 3, 4, 5, 6}**

**B. Peluang muncul bilangan genap adalah 1/2**

**C. Peluang muncul angka lebih dari 4 adalah 1/4**

**D. Peluang muncul angka kurang dari 7 adalah 1**

**30. Dalam sebuah kantong terdapat 3 bola merah, 2 bola biru, dan 1 bola hijau. Diambil satu bola secara acak.**

**Pernyataan manakah yang BENAR?** ***(Pilih lebih dari satu)***

**A. Banyak bola seluruhnya adalah 6**

**B. Peluang mengambil bola merah adalah 1/2**

**C. Peluang mengambil bola biru adalah 1/3**

**D. Peluang mengambil bola hijau adalah 1/2**

LIVEWORKSHEETS

**31. Sebuah sekolah mengadakan permainan undian hadiah. Dalam sebuah kotak terdapat 10 kartu dengan rincian sebagai berikut:**

- 4 kartu bertuliskan Hadiah Utama
- 3 kartu bertuliskan Hadiah Hiburan
- 3 kartu bertuliskan Zonk

**Seorang siswa mengambil 1 kartu secara acak.**

Pernyataan manakah yang benar?

**A. Peluang mendapatkan Hadiah Utama adalah 2/5**

**B. Peluang mendapatkan Hadiah Hiburan adalah 3/10**

**C. Peluang tidak mendapatkan hadiah (Zonk) adalah 3/10**

**D. Peluang mendapatkan hadiah (Utama atau Hiburan) adalah 7/10**

**Soal Essay**

**32. Tentukan nilai x pada persamaan dibawah dengan metode substitusi !**

$y = 4 - x$

$2x + 3y = 23$

**Jawaban:**

$2x + 3\square = 23$

$2x + \square = 23$

$\square = 23$

$-x = 23 - 12$

$-x = \square$

$x = \square$

**33. Tentukan nilai y pada persamaan dibawah dengan metode eliminasi !**

$5x - 3y = 19$

$5x + y = 39$

**Jawaban :**

$5x - 3y = 19$

$5x + y = 39$ —

$\square = \square$

$y = \frac{\square}{\square}$

$y = \square$

**34. Sebuah kaleng susu berbentuk tabung memiliki ukuran sebagai berikut:**

**Jari-jari alas = 7 cm**

**Tinggi kaleng = 15 cm**

LIVEWORKSHEETS

**Kaleng tersebut akan diisi penuh dengan susu cair.**

**Pertanyaan: Hitung volume kaleng susu tersebut!**

**Jawaban :**

$V = \pi . r . r . \square$

$= 3{,}14 . 7 . 7 . \square$

$= 3{,}14 . \square . 15cm$

$= 3{,}14 \times \square$

$= \square \ cm^3$

**35. Sebuah sekolah membeli globe berjari - jari 9 cm untuk ruang kelas.**

**Hitung volume globe tersebut.**

**Jawaban:**

$V = \frac{4}{3} \pi . r . r . \square$

$= \frac{4}{3} . 3{,}14 . 9cm . 9cm . \square$

$= 4 . 3{,}14 . 3 . \square$

$= 12{,}56 . \square$

$= \square \ cm^3$

# Selamat Mengerjakan

LIVEWORKSHEETS