**KUNCI JAWABAN PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS)**

**TAHUN PELAJARAN 20../20..**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : **Matematika**

Kelas / Semester : IX / 1 (Satu)

Hari dan Tanggal :

Waktu :

Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013

**I. PILIHAN GANDA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kunci** |  | **No.** | **Kunci** |  | **No.** | **Kunci** |  | **No.** | **Kunci** |  |
| 1 | B | 11 | B | 21 | C | 31 | B |  |
| 2 | D | 12 | A | 22 | B | 32 | C |  |
| 3 | C | 13 | A | 23 | A | 33 | D |  |
| 4 | C | 14 | C | 24 | D | 34 | A |  |
| 5 | A | 15 | A | 25 | C | 35 | C |  |
| 6 | D | 16 | C | 26 | A |  |  |  |
| 7 | B | 17 | D | 27 | B |  |  |  |
| 8 | A | 18 | A | 28 | D |  |  |  |
| 9 | C | 19 | D | 29 | B |  |  |  |
| 10 | A | 20 | A | 30 | D |  |  |  |

**PENYEBARAN KUNCI JAWABAN**

Kunci Jawaban = Jml soal : Jml Pilihan Jawaban (Oftion) ± 3

Kunci Jawaban pada salah satu jawaban (A, B, C atau D) : Paling banyak 35 : 4 + 3 = 11,75 = 12

Paling sedikit 35 : 4 - 3 = 5,75 = 6

(A, B, C atau D) Paling sedikit 6 dan Paling banyak 12

Jawaban : A = 11

B = 7

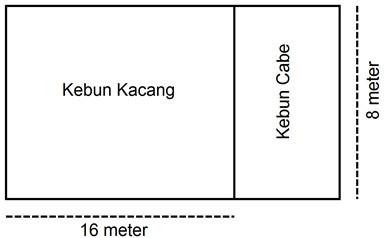
C = 9

D = 8

Jumlah = 35

**II. URAIAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **KUNCI JAWABAN** | **SKOR** |
| 36 | Tentukan Hasil dari 29 × 4−3 ∶ 22  = 29 × 4−3 ∶ 22 = 29 × (22)−3: 22  = 29 × 2−6 : 22  = 29+(−6)−2  = 21  = 2 | 4 |

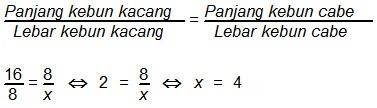


|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | � = �2 + 2� | (x, y) | x | � = −�2 − 2� | (x, y) |
| – 3 | *y=(-3)2+2(-3)=3* | *(-3, 3)* | – 3 | *y=-(-3)2-2(-3)=-3* | *(-3, -3)* |
| – 2 | *y=(-2)2+2(-2)=0* | *(-2, 0)* | – 2 | *y=-(-2)2-2(-2)=0* | *(-2, 0)* |
| – 1 | *y=(-1)2+2(-1)=-1* | *(-1, -1)* | – 1 | *y=-(-1)2-2(-1)=1* | *(-1, 1)* |
| 0 | *y=(0)2+2(-0)=0* | *(0, 0)* | 0 | *y=-(0)2-2(0)=0* | *(0, 0)* |
| 1 | *y=(1)2+2(1)=3* | *(1, 3)* | 1 | *y=-(1)2-2(1)=-3* | *(1, -3)* |
| 2 | *y=(2)2+2(2)=8* | *(2, 8)* | 2 | *y=-(2)2-2(2)=-8* | *(2, -8)* |
| 3 | *y=(3)2+2(3)=15* | *(3, 15)* | 3 | *y=-(3)2-2(3)=-15* | *(3, -15)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 37 | Jumlah dua buah bilangan sama dengan 30. Jika hasil kali kedua bilangan itu sama dengan 200, tentukanlah bilangan tersebut.  Misalkan bilangan‐bilangan itu adalah x dan y, maka x + y = 30 atau y = 30 – x.  berdasarkan ketentuan dalam soal, kita peroleh hubungan sebagai berikut.  x . y = 200  ⇔ x(30 – x) = 200  ⇔ 30x – x2 = 200  ⇔ x2 – 30x + 200 = 0  ⇔ (x – 10)(x – 20) = 0  ⇔ x = 10 atau x = 20  Untuk x = 10 diperoleh y = 30 – 10 = 20  Untuk x = 20 diperoleh y = 20 – 10 = 10  Jadi bilangan yang dimaksud adalah 10 dan 20 | 8 |
| 38 | Gambarkan dalam satu grafik pada kertas berpetak dua fungsi kuadrat  berikut  a. salin dan lengkapi kedua tabel berikut,  b. tempatkan titik-titik koordinat dalam tabel pada bidang koordinat (gunakan dua warna berbeda untuk tabel), dan  c. sketsa grafik (gunakan kertas berpetak) dengan menghubungkan titik-titik koordinat tersebut (sesuai warna) | 8 |
| 39 | Diketahui titik sudut bangun datar *A* (1, 1), *B* (–2, 3), *C* (–1, –3) dan *D* (3, –3). Gambar bayangan hasil dilatasi dengan faktor skala *k* = 4 (pusat dilatasi titik asal). dan sebutkan jenis dilatasi bangun datar tersebut. (gunakan kertas berpetak).  Koordinat bayangan adalah *P'* (4, 4), *Q'* (–8, 12), *R'* (–4, –12) dan *S'* (12, –12) Jenis dilatasi adalah pembesaran | 4 |
| 40 | Perhatikan gambar di samping!  Kebun kacang dan kebun cabe milik Pak Sholeh sebangun.  Luas seluruh kebun Pak Sholeh adalah …  Misalkan lebar kebun cabe adalah x meter. | 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kebun Pak Sholeh memiliki ukuran panjang = (16 + x )= (16+4) = 20 meter; Lebar = 8 meter.  Jadi luas seluruh kebun = 20 x 8 = 160 m2 |  |
|  | **JUMLAH** | 30 |

**III. SKOR TIAP SOAL :**



1. Skor tiap Soal pada PG adalah 35 x 2,0 = 70

2. Skor Maksimal pada Uraian adalah 30

3. Skor Maksimal PG dan Uraian 100

**IV. PERHITUNGAN NILAI AKHIR (NA) :**

����𝑨� ������ (𝑵��) = ��𝒆𝒓��𝒆�𝒂� ���𝒓 𝑷� + ��𝒆𝒓��𝒆�𝒂� ���𝒓 ����������