**PEMERINTAH KABUPATEN TANAH BUMBU**

**DINAS PENDIDIKAN**

**Jl Dharma Praja No.6 - Gunung Tinggi Batulicin Kode Pos 72171**

**Kab.Tanah Bumbu - Kalsel Telp/Fax : (0518) 6076023**

**UJIAN AKHIR SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

**TAHUN PELAJARAN 2013 / 2014**

|  |  |
| --- | --- |
|  Mata Pelajaran  | : **Matematika** |
|  Hari dan Tanggal  | : Selasa, 8 April 2014 |
|  Waktu | : 08.00 – 10.00 |

**PETUNJUK UMUM**.

1. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling benar.
2. Periksalah kembali jawaban anda sebelum diserahkan kepada pengawas.

**SOAL Ujian Akhir Sekolah Tahun pelajaran 2013/2014**

Atin (1)

*1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi tambah, kurang, kali, atau bagi pada bilangan.*

1. Hasil dari 8 x (-2) – 12 : ( -4) adalah . . . .

1. -19
2. -13
3. -7
4. 7
5. Aturan penilaian suatu tes sebagai berikut. Setiap jawaban benar mendapat nilai 3, setiap jawaban salah mendapat nilai -1, dan tidak dijawab mendapat nilai 0. Dari 30 soal tes Andi hanya menjawab 27 butir soal dan 24 butir soal diantaranya dijawab dengan benar.Nilai tes Andi adalah. . . .
6. 63
7. 69
8. 72
9. 75

1. Hasil dari $1\frac{2}{3}+2\frac{2}{5} x \frac{3}{4}=…$

1. $\frac{14}{15}$
2. $1\frac{14}{15}$
3. $2\frac{7}{15}$
4. $3\frac{7}{15}$

Resti (2)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan.***

1. Suatu pekerjaan dapat diselesaikan 18 orang pekerja selama 100 hari. Setelah 40 hari kerja, pekerjaan terhenti karena gangguan cuaca selama 30 hari. Tambahan pekerja agar pekerjaan selesai tepat waktu adalah….
2. 22 Pekerja
3. 20 Pekerja
4. 18 pekerja
5. 12 Pekerja
6. Perbandingan kelereng Dito dan Adul adalah 8 : 5. Sedangkan selisih kelereng mereka 21. Jumlah kelereng mereka adalah….
7. 44
8. 50
9. 78
10. 91

Marfuah (3)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan berpangkat atau bentuk akar.***

4. Hasil dari $64^{\frac{2}{3}} $ adalah….

A. 2 B. 4 C. 8 D. 16

4. Hasil dari $\sqrt{15}×\sqrt{5}$ adalah….

A. $3\sqrt{5}$ B. 5$\sqrt{3}$ C. $5\sqrt{5}$ D. $5\sqrt{6}$

Qori (4)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbankan atau koperasi dalam aritmetika sosial sederhana.***

5. Ibu menabung di bank sebesar Rp 2.500.000,00 dan mendapat bunga 12% per tahun. Sekarang tabungan Ibu menjadi Rp 2.725.000,00. Lama Ibu menabung adalah ….

1. 8 Bulan
2. 9 Bulan
3. 10 Bulan
4. 11 Bulan

5. Setelah 10 bulan uang tabungan Ayah di bank berjumlah Rp 2.200.000,00. Bank memberikan bunga 12 % per tahun. Tabungan awal Ayah di bank adalah ….

1. Rp 2.000.000,00
2. Rp 2.240.000,00
3. Rp 2.400.000,00
4. Rp 2.640.000,00

Ruhaidah (5)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan bilangan dan deret.***

6. Suku ke-55 dari barisan bilangan 7, 15, 23, 31, 39, … adalah ….

1. 496
2. 488
3. 447
4. 439

7. Suatu barisan aritmetika diketahui $u\_{3}$ = 11 dan $u\_{9}$ = 23. Jumlah 24 suku pertama barisan tersebut adalah….

1. 1.488
2. 1.440
3. 744
4. 720

8. Setiap 20 menit bakteri mengalami pembelahan diri menjadi dua. Mula-mula terdapat 10 bakteri, banyak bakteri selama 2 jam adalah….

1. 1.280
2. 640
3. 400
4. 320

Widya (6)

***6. Menentukan pemfaktoran bentuk aljabar.***

9. Faktor dari 9x2 – 16y2 adalah ....

1. (3x – 4y) (3x – 4y)
2. (3x + 4y) (3x + 4y)
3. (3x + 4y) (3x – 4y)
4. (3x + 2y) (3x – 8y)

9. Faktor dari 16a2 – 81b2 adalah ....

1. (8a + 9b) (2a + 9b)
2. (4a + 9b) (4a - 9b)
3. (8a - 9b) (2a - 9b)
4. (4a - 9b) (4a - 9b)

Novy(7)

***7.Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linier atau pertidaksamaan linier satu variabel.***

10. Himpunan Penyelesaian dari -7p + 8 < 3p – 22 untuk P $\in bilangan bulat adalah$....

1. { . . ., -6, -5, -4 }
2. { . . ., 0, 1, 2 }
3. { -2, -1, 0, . . . }
4. { 4, 5, 6, . . . }

Erni (8)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan himpunan.***

11. Diketahui : M = {x| 3 < x  12 , x bilangan asli}

Dan N = {x | 1 < x < 10, x bilangan prima }. M N adalah ....

1. { 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12 }
2. { 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 }
3. { 2,3,5,7 }
4. { 5 ,7 }

11. Diketahui : M = {x | 0  x  10 , x bilangan bulat}

Dan N = {x | 2 < x < 11, x bilangan ganjil }. M$ ∪$ N adalah ....

1. { 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11}
2. {0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}
3. {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}
4. {3,5,7,9}

M Ridwan (9)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi.***

12. Diketahui rumus fungsi $f\left(x\right)=-3x+2$. Nilai $f(-4)$ + $f(-5)$ adalah ....

* 1. -31 C. 21
1. -21 D. 31

Hartoko(10)

***Menentukan gradien, persamaan garis, atau grafiknya.***

13. Gradien garis dengan persamaan $8x+4y=12$ adalah ....

* 1. -2
	2. $-\frac{1}{2}$
	3. $\frac{1}{2}$
	4. 2

13. Gradien garis yang melalui titik A(7,-9) dan B( -5,3) adalah....

 A. - B. -1 C. D. 1

14. Persamaan garis yang melalui titik (-4, -1) dan tegak lurus dengan garis yang persamaanya

y = x – 5 adalah ......

1. 2y – 3x – 14 = 0
2. 2y + 3x + 14 = 0
3. 3y – 2x – 11 = 0
4. 3y + 2x + 11 = 0

14. Persamaan garis lurus yang sejajar dengan garis -3x + y – 2 = 0 dan melalui titik (3,-1) adalah ...

1. 3x + y – 8 = 0
2. x + 3y = 0
3. 3x – y – 10 = 0
4. x – 3y – 6 = 0

0

X

Y

3

-5

*m*

15. Persamaan garis m pada gambar berikut adalah ....

1. 3x – 5y – 15 = 0
2. 3x – 5y + 15 = 0
3. 3y – 5x – 15 = 0
4. 3y – 5x + 15 = 0

15. Grafik garis dengan persamaan x – 3y = 6 adalah ....

A. C.

Y

-6

2

0

Y

6

-2

X

0

X

Y

-6

-2

X

0

Y

6

-3

X

0

B. D.

Mashudi (11)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel.***

16. Selisih umur seorang ayah dengan anaknya 40 tahun. Jika umur ayah tiga kali lipat dari umur anaknya, maka umur anak tersebut adalah ...

1. 10 tahun
2. 15 Tahun
3. 20 Tahun
4. 25 tahun

Sandera (12)

***Menyelesaikan masalah menggunakan teorema Pythagoras.***

17. Perhatikan gambar berikut

A

B

C

Pernyataan yang paling benar adalah …

1. AC2 = AB2 + BC2
2. BC2 = AC2 – AB2
3. AB2 = AC2 + BC2
4. d. AC2 = BC2 – AB2

17. Segitiga ABC siku-siku di titik A.

C

A

B

panjang AB = 4 dan AC = 3 cm, panjang BC adalah ….

1. 15
2. 10
3. 6
4. 5

Jakiah (13)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas bangun datar.***

18. Diketahui sebuah belah ketupat PQRS dengan luas 336 cm2. Jika panjang PR =24 cm, maka panjang diagonal QS adalah......cm

1. 21
2. 26
3. 28
4. 30

18. Perhatikan gambar berikut!

B

A

C

D

H

G

F

E

8 cm

4 cm

Bidang ABCD adalah persegipanjang dan bidang

EFGH adalah persegi, jika panjang AB = 12cm,

Dan luas daerah yang diarsir 32 cm2, luas daerah

Yang tidak diarsir adalah ....

1. 128 cm2
2. 112 cm2
3. 96 cm2
4. 48 cm2

Lisa (14)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar.***

19. Keliling belah ketupat yang panjang diagonalnya 8 cm dan 6 cm adalah ....

1. 14 cm
2. 20 cm
3. 25 cm
4. 28 cm

20. Sebuah kebun berbentuk persegi dengan panjang sisi 12 meter. Jika di sekeliling kebun tersebut akan ditanami pohon pelindung dengan jarak antar pohon 3 meter, maka pohon pelindung yang dibutuhkan adalah ...

1. 4 batang
2. 16 batang
3. 36 batang
4. 48 batang

Sahroni (15)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan atau kongruensi.***

21. Perhatikan gambar berikut.

6 cm

4 cmcm

8 cm

6 cm

9 cm

6 cm

10 cm

6 cm

(ii)

(iii)

(iv)

(i)

Pasangan bangun yang sebangun adalah….

1. (i) dan (ii) C. (i) dan (iv)
2. (i) dan (iii) D. (ii) dan (iv)

2 2. Perhatikan keempat gambar segitiga berikut



300

450

450

600

4 cm

4 cm

3 cm

4 cm

U

T

S

R

P

Q

F

D

E

C

A

B

 Dari gambar di atas yang merupakan pasangan segitiga kongruen adalah….

1. ∆ ABC dan ∆ STU C. ∆ ABC dan ∆ DEF
2. ∆ DEF dan ∆ PQR D. ∆ ABC dan ∆PQR

Eko (16)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan dua garis: besar sudut (penyiku atau pelurus).***

1. Perhatikan gambar berikut!

S

R

Q

(3x + 4)0

(5x + 6)0

P

Besar penyiku SQR adalah . . . .

1. 90
2. 320
3. 480
4. 560
5. Perhatikan gambar berikut!

(2x + 12)0

(3x + 18)0

M

L

K

N

Besar pelurus KLN adalah . . . .

1. 310
2. 720
3. 850
4. 1550
5. Perhatikan gambar berikut!

(5x - 5)0

(4x + 5)0

D

B

A

C

Jika ABC = 450, maka besar BAC adalah . . . .

1. 180
2. 280
3. 1170
4. 1620

Wardaniah (17)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis-garis istimewa pada segitiga.***

26. Segitiga ABC siku-siku di A ditarik garis k dari titik C ke titik tengah AB. Garis k dinamakan...

1. Garis bagi
2. Garis berat
3. Garis tinggi
4. Garis sumbu

S

R

Q

P

26. Perhatikan gambar di bawah ini.

Garis QS adalah...

1. Garis bagi
2. Garis berat
3. Garis tinggi
4. Garis sumbu

26. Segitiga DEF tumpul di D, ditarik garis dari titik D dan tegak lurus EF. Garis tersebut adalah....

1. garis bagi
2. garis tinggi
3. garis sumbu
4. garis berat

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan unsur-unsur/bagian-bagian lingkaran atau hubungan dua lingkaran.***

O

C

B

A

1. Perhatikan gambar!

 diketahui ∠ AOB = 80O, ∠ BOC = 128O,

 dan luas juring OAB = 30 dm2.

 luas juring OBC adalah....

1. 10,67 dm2
2. 18,75 dm2
3. 40,00 dm2
4. 48,00 dm2

27. Garis PQ merupakan garis singgung persekutuan dalam lingkaran M dan N. Jika jari-jari kedua lingkaran 5 cm dan 3 cm, dan jarak kedua pusat 17 cm, panjang PQ adalah...

1. 15 cm
2. 23 cm
3. 25 cm
4. 32 cm
5. Panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran 24 cm, sedangkan jarak kedua pusatnya 26 cm. Jika panjang jari-jari lingkaran besar 15 cm, panjang jari-jari lingkaran yang lainnya adalah...
6. 12 cm
7. 10 cm
8. 8 cm
9. 5 cm
10. Sumiati(19)

***Menentukan unsur-unsur pada bangun ruang.***

1. Banyak rusuk dan sisi limas segi lima berturut-turut adalah....
2. 5 dan 6
3. 6 dan 5
4. 6 dan 10
5. 10 dan 6

28. Perhatikan gambar!

E

F

G

H

B

C

D

A

Garis HB pada gambar disebut....

1. Diagonal sisi
2. Diagonal ruang
3. Bidang diagonal
4. Rusuk

Y

Z

X

P

28. Perhatikan gambar di samping !

 Ruas garis XP adalah....

1. Jari-jari
2. diameter
3. garis pelukis
4. tinggi kerucut

Laili (20)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kerangka atau jaring-jaring bangun ruang. Gambar di bawah ini adalah jaring-jaring kubus.***

29. Jika bidang sisi Nomor 5 sebagai alas, maka sebagai tutupnya adalah ...

3

2

1

6

5

4

A. 1 B. 2 C. 3 D. 6

Jumadi (21)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang.***

30. Volume bola terbesar yang dimasukkan kedalam dus berbentuk kubus dengan panjang rusuk 18 cm adalah....

1. 1296 $π$ cm2
2. 972 $π$ cm2
3. 468 $π$ cm2
4. 324 $π$ cm2

Pada gambar disamping, luas trapesium adalah....

26 cm

19 cm

18 cm

24 cm

47 cm

1. 256 cm2
2. 265 cm2
3. 625 cm2
4. 657 cm2

Sudarmana (22)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang.***

31. Sebuah aula berbentuk balok dengan ukuran panjang 9 meter, lebar 6 meter dan tinggi 5 meter. Dinding bagian dalamnya dicat dengan biaya Rp.50.000,00 per meter persegi. Seluruh biaya pengecatan aula adalah…

1. Rp.9.500.000,00
2. Rp. 7.500.000,00
3. Rp. 3.750.000,00
4. Rp. 2.250.000,00

32. Luas seluruh permukaan kubus dengan panjang diagonal sisi 4 cm adalah….cm2

1. 96
2. 48$\sqrt{2}$
3. 48
4. 12$\sqrt{2}$

33. Sebuah tabung tingginya 30 cm dan diameter alasnya 14 cm . Luas seluruh permukaan tabung adalah .… $π=\frac{22}{7}$

1. 3.256 cm2
2. 1.628 cm2
3. 1.034 cm2
4. 814 cm2

Anis (23)

***Menentukan ukuran pemusatan atau menggunakannya dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.***

34. Perhatikan tabel nilai ulangan matematika dari sekelompok siswa sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nilai | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| F | 1 | 3 | 5 | 8 | 7 | 5 | 3 | 1 |

Banyaknya siswa yang mendapat nilai kurang dari 7 adalah ....

1. 6
2. 8
3. 17
4. 18

35.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nilai | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| F | 3 | 8 | 10 | 11 | 6 | 2 |

Banyaknya siswa yang mendapat nilai diatas nilai rata-rata adalah

1. 8
2. 11
3. 17
4. 19

Dwi/Eka (24/25)

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian atau penafsiran data.***

36. Diagram batang di samping menunjukkan nilai ulangan matematika yang diperoleh 23 anak pada suatu kelas.

Banyak siswa yang memperoleh nilai lebih dari 6 adalah ….

A. 7

B. 16

C. 18

D. 22

1

2

3

4

5

6

7

5

6

7

8

9

10

Banyaknya Siswa

Nilai

37. Diagram lingkaran di samping menunjukkan

Buruh

540

Tani

600

Lain-lain

ABRI

720

PNS

jenis pekerjaan 300 orang tua siswa. Banyak siswa

yang orang tuanya sebagai PNS adalah...

1. 42 orang
2. 60 orang
3. 70 orang
4. 84 orang

37. Diagran berikut menunjukan data hasil panen cabe di kebun pak Budi.

0

1

2

3

4

5

6

2008

2009

2010

2011

2012

Tahun

Prekuensi (dalam ton)

Jumlah hasil panen cabe pak Budi dua tahun terkahir adalah ...***(Soal Un 2013-15)***

1. 20 ton
2. 10 ton
3. 7 ton
4. 6 ton

***Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian.***

38. Pada percobaan melambungkan sebuah dadu satu kali, peluang muncul mata dadu lebih dari 4 adalah ....

 A.$\frac{1}{6}$ B. $ \frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{2}{3}$

39. Dalam sebuah dus terdapat 12 bola warna biru, 10 bola warna merah, dan 38 bola warna hitam. Jika diambil satu secara acak, maka peluang bola yang terambil berwarna merah adalah...

 A.$\frac{1}{10}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{5}{19}$