

LAMPIRAN

LAMPIRAN
NORMALITAS DAN LINIERITAS

Frequency Table

MUSIK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6.5	4	6.7	6.7	6.7
	6.6	4	6.7	6.7	13.3
	6.8	1	1.7	1.7	15.0
	6.9	5	8.3	8.3	23.3
	7	9	15.0	15.0	38.3
	7.1	5	8.3	8.3	46.7
	7.2	4	6.7	6.7	53.3
	7.4	2	3.3	3.3	56.7
	7.5	13	21.7	21.7	78.3
	7.6	3	5.0	5.0	83.3
	7.7	1	1.7	1.7	85.0
	7.9	3	5.0	5.0	90.0
	8	3	5.0	5.0	95.0
	8.1	2	3.3	3.3	98.3
	8.2	1	1.7	1.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

MATEMATIKA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.75	1	1.7	1.7	1.7
	6	4	6.7	6.7	8.3
	6.5	3	5.0	5.0	13.3
	6.75	4	6.7	6.7	20.0
	7	10	16.7	16.7	36.7
	7.25	9	15.0	15.0	51.7
	7.5	6	10.0	10.0	61.7
	7.75	6	10.0	10.0	71.7
	8	6	10.0	10.0	81.7
	8.25	4	6.7	6.7	88.3
	8.5	2	3.3	3.3	91.7
	8.75	3	5.0	5.0	96.7
	9	1	1.7	1.7	98.3
	9.75	1	1.7	1.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
MATEMATIKA	60	7.4333	.80500	5.75	9.75
MUSIK	60	7.2650	.45392	6.50	8.20

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		MATEMATIKA	MUSIK
N		60	60
Normal Parameters ^a	Mean	7.4333	7.2650
	Std. Deviation	.80500	.45392
Most Extreme Differences	Absolute	.107	.131
	Positive	.107	.109
	Negative	-.095	-.131
Kolmogorov-Smirnov Z		.827	1.015
Asymp. Sig. (2-tailed)		.501	.255
a. Test distribution is Normal.			

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24.577	1	24.577	104.382	.000 ^a
	Residual	13.656	58	.235		
	Total	38.233	59			

a. Predictors: (Constant), MUSIK

b. Dependent Variable: MATEMATIKA

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	-2.897	1.013		-2.859	.006	-4.924	-.869
MUSIK	1.422	.139	.802	10.217	.000	1.143	1.700

a. Dependent Variable: MATEMATIKA

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	6.3456	8.7628	7.4333	.64542	60
Residual	-1.19872	1.98253	.00000	.48110	60
Std. Predicted Value	-1.685	2.060	.000	1.000	60
Std. Residual	-2.470	4.086	.000	.991	60

a. Dependent Variable: MATEMATIKA

LAMPIRAN

PENGUJIAN HIPOTESIS

Correlations

		MATEMATIKA	MUSIK
MATEMATIKA	Pearson Correlation	1	.802**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	60	60
MUSIK	Pearson Correlation	.802**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

LAMPIRAN
SURAT PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS BAHASA DAN SENI

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
http://www.fbs.uny.ac.id//

FRM/FBS/33-01

10 Jan 2011

4 Januari 2012

Nomor : 031/H.34.12/PP/II/2012
Lampiran : --
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

Bupati KDH Tk. II Kabupaten Sleman
c.q. Ka. Bappeda Kabupaten Sleman
di Sleman

Kami beritahukan dengan hormat bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta bermaksud akan mengadakan survei/observasi/penelitian untuk memperoleh data menyusun Tugas Akhir Skripsi (TAS) Tugas Akhir Karya Seni (TAKS)/Tugas Akhir Bukan Skripsi (TABS), dengan judul :

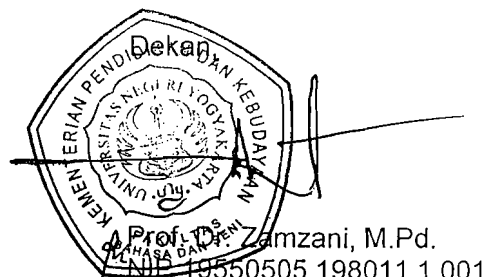
Hubungan Antara Kemampuan Musikal dengan Kemampuan Matematika Siswa SMP N 1 Minggir Sleman

Mahasiswa dimaksud adalah :

Nama : DAMAR KURNIADI
NIM : 06208241018
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan Seni Musik
Waktu Pelaksanaan : Bulan Januari s.d. Februari 2012

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.



Prof. Dr. Zamzani, M.Pd.

NIP. 19550505 198011 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511
Telp. & Fax. (0274) 868800 e-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 07.0 / Bappeda / 065 / 2012

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

- Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.
- Menunjuk : Surat dari Dekan Fak. Bahasa Dan Seni UNY Yogyakarta Nomor: 031/H.34.12/PP/I/2012
Tanggal: 04 Desember 2012 Hal: Permohonan Izin Penelitian

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : **DAMAR KURNIADI**
No. Mhs/NIM/NIP/NIK : 06208241018
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : UNY Yogyakarta
Alamat Instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang, Yogyakarta
Alamat Rumah : Bendungan Rt 03 Rw 14 Sidoagung, Godean, Sleman, Yogyakarta
No. Telp/HP : 085646981563
Untuk : Mengadakan penelitian dengan judul:
"HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN MUSIKAL DENGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA SMP N 1 MINGGIR SLEMAN"

Lokasi : Kab. Sleman
Waktu : Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal: 12 Januari 2012 s.d
12 April 2012

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. *Wajib melapor diri kepada pejabat pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau kepala instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda*
4. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Tembusan Kepada Yth :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesbang Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Kab. Sleman
4. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Kec Minggir
6. Ka. SMP N 1 Minggir
7. Dekan Fak. Bahasa Dan Seni – UNY Yk

Dikeluarkan di : Sleman

Pada Tanggal : 12 Januari 2012

A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman
Ka. Bid. Pengendalian & Evaluasi
u.b.

Ka. Sub Bid. Litbang

Sri Nurbidayah, S.Si, MT



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 MINGGIR
Prayan, Sendangsari, Minggi, Sleman Telp. (0274) 7492391 Kode Pos 55562
E-mail : spesamiminggir@yahoo.co.id Web : smpn-minggir.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 / 133

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 1 Minggir merangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : DAMAR KURNIADI
NIM : 06208241018
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Fakultas/Jurusan : Bahasa dan Seni / Pendidikan Seni Musik

Telah mengadakan penelitian Skripsi di SMP Negeri 1 Minggir dengan judul :
HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN MUSIKAL DENGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA
SISWA SMP NEGERI 1 MINGGIR SLEMAN.

Yang dilaksanakan pada tanggal 13 s.d. 15 April 2012.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat
dipergunakan sebagaimana mestinya.

Minggir, 21 April 2012

Kepala Sekolah



JOKO SUTIKNO, S.Pd.

NIP. 19640915 198603 1 011

LAMPIRAN

LAIN-LAIN

No	no. random	Nama	nilai matematika	nilai musik teori	nilai musik praktek	nilai rata2 musik
1	2	ADHITYA DENI	6.75	6.8	B = 7	6.9
2	6	DEISTY PUTRI R	5.75	5.8	B = 7	6.4
3	10	ERFAN	6	6.2	B = 7	6.6
4	11	FEBRY ANTONO	6.75	6.6	B = 7	6.8
5	12	FERRA NJANI	6.75	6.4	A = 8	7.2
6	20	MICHAEL BANED	6	6.6	B = 7	6.8
7	22	NAUFAL HANAN	8.25	7.2	A = 8	7.6
8	27	SIGIT CAHYO	7.5	7	A = 8	7.5
9	32	WAKHID SADHAM	7	6.6	B = 7	6.8
10	33	WIDARSIH	7	7	B = 7	7
11	38	AFIDA ERLINA	7	6.8	A = 8	7.4
12	41	ARDHEANA SELLA	8.75	6.8	B = 7	6.9
13	43	ARISTHON EKA	6.5	7.6	B = 7	7.3
14	48	DIAH PUTRI	7.25	7	B = 7	7
15	52	IMANUEL	8.25	7.8	A = 8	7.9
16	53	IQBA BUDI	7.75	6.6	A = 8	7.3
17	61	NIKEN WUKIRASIH	7	6.8	B = 7	6.9
18	68	UBBAIDILLAH	7	7.8	B = 7	7.4
19	69	ISMAN NURHIDAYAT	6	6.4	B = 7	6.7
20	72	UINSENSIUS	6	7.2	A = 8	7.6
21	79	BANUN ARYANI	9	7.8	A = 8	7.9
22	80	CANDRA ILHM	7.25	7	B = 7	7
23	83	DEWI REZER	7	7.2	B = 7	7.1
24	85	EKA WIDYA	7.75	6.8	B = 7	6.9
25	90	JAKA BURHANUDIN	8	7.6	B = 7	7.3
26	94	MARSITA AYU	8.5	7.4	B = 7	7.2
27	100	RASININA	8.75	7	A = 8	7.5
28	101	RISKA KUSUMA	7.75	7.2	B = 7	7.1
29	103	ROSYIDA	9.75	7.2	B = 7	7.1
30	112	CINDY NOVI	8	6.4	B = 7	6.7

31	115	DEVI RATNA	7.25	6	B = 7	6.5
32	120	ENDAH NURMALA	7.75	6.6	B = 7	6.8
33	121	ERLIANI PATRIKA	6.5	6.8	C = 6	6.4
34	128	IKHSAN NURHIDAYAT	7.25	7.8	B = 7	7.4
35	130	PRI ANDONO	6.5	6.4	C = 6	6.2
36	131	RADITYA	7.75	6.2	B = 7	6.6
37	136	RISKY MAULANA	8.75	5.6	A = 8	6.8
38	139	TIARA JULITA	7.25	6.6	B = 7	6.8
39	143	YOGASWARA	7.5	6.2	B = 7	6.6
40	144	ZHAFRAN	7.25	6.8	B = 7	7.9
41	149	AINUN REKANANDA	7	7.2	B = 7	7.1
42	152	ANNISA INTAN	7	7.8	B = 7	7.4
43	156	DANANG ANDI	8	6.6	B = 7	6.8
44	161	EYSANTI JERI	7.5	6.6	B = 7	6.8
45	162	FERRY NURYONO	7.5	6.8	B = 7	6.9
46	164	FYA ELYASARI	8.5	7	B = 7	7
47	171	NUGRAHENI	7.25	7	B = 7	7
48	175	RITA ANGGRAENI	7.5	7.2	B = 7	7.1
49	177	SISKA REKAWATI	7.25	5.6	B = 7	6.3
50	179	ZUNA AJENG	7.25	6.8	B = 7	6.9
51	181	AGUS AHMAD	8.25	7.2	B = 7	7.1
52	182	ANANG HIDAYAT	8	7.8	B = 7	7.4
53	187	ARUM PUSPITASARI	7	7	A = 8	7.5
54	189	CAHYANING ANINDA	7.75	6.6	B = 7	6.8
55	191	DEVI MAYANG SARI	8	6.2	A = 8	7.1
56	199	INTAN PUSPITA	6.75	7.4	B = 7	7.2
57	200	MUHAMMAD	8	7.2	A = 8	7.6
58	205	ROHMANA	8.25	5.6	A = 8	6.8
59	209	TRI WAHYU	7.5	6.2	B = 7	6.6
60	213	YOGA PERDANA	7	7.2	C = 6	6.6

TES SEMESTER GANJIL SMP N 1 MINGGIR
TAHUN PELAJARAN 2011/2012

MATA PELAJARAN : SENI BUDAYA/SENI MUSIK

KELAS : VIII

HARI/TANGGAL : Kamis, 8 Desember 2011

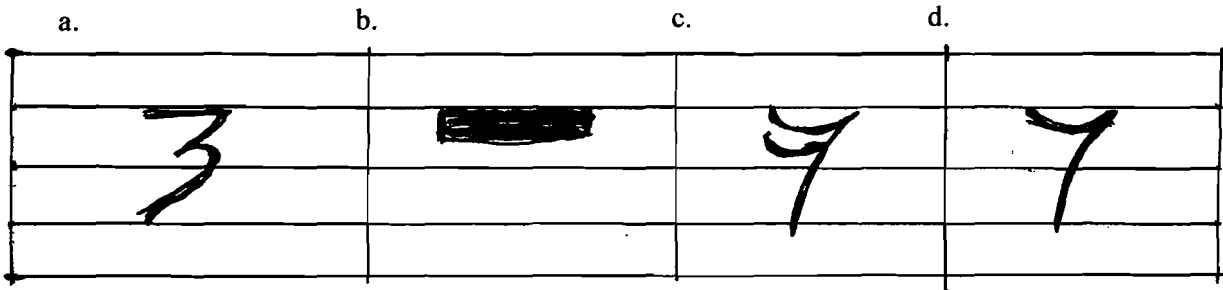
WAKTU : 90 Menit

I. Berilah tanda silang (X) pada huruf a,b,c atau d pada jawaban yang benar!

1. Musik gamelan yang ada di Jawa Tengah sebagian besar berupa alat-alat.....
 - a. Petik
 - b. Perkusi
 - c. Tiup
 - d. Harmoni
2. Laras yang digunakan pada gamelan Jawa adalah
 - a. Kromatis
 - b. Mayor dan minor
 - c. Diatonis
 - d. Pelog dan slendro
3. Ciri yang menonjol dari musik daerah yang ada di Indonesia adalah Dan kedaerahan.
 - a. Aransemen
 - b. Alat musik
 - c. Kesederhanaan
 - d. kontemporer
4. Musik yang berasal dari Cirebon ...
 - a. Angklung
 - b. Tifa
 - c. Tarling
 - d. degung
5. Adalah musik daerah Jawa Barat yang terbuat dari bahan dasar bamboo.
 - a. Calung
 - b. Tifa
 - c. Talempong
 - d. Bonang
6. Pada musik daerah Bali iramanya lebih cepat dan dinamis bahkan yang dominan adalah suara....
 - a. Saron
 - b. Rebab
 - c. Talempong
 - d. Bonang
7. Dibawah ini semuanya adalah musik daerah Jawa Barat , kecuali
 - a. Angklung
 - b. Calung
 - c. Tarling
 - d. Gambus
8. Pada masa sekarang angklung ditala secara
 - a. Debusan
 - b. Diatonis
 - c. Pentatonis
 - d. Mayor
9. Laras slendro adlah tangga nada pentatonis yang menggunakan nada
 - a. 12345
 - b. 1234561
 - c. 1234567
 - d. 12356
10. Keberadaan musik degung sudah dikenal sejak zaman kerajaan
 - a. Majapahit
 - b. Sriwijaya
 - c. Pajajaran
 - d. Kahuripan
11. Tanjidor adalah salah satu jenis alat musik dari
 - a. Madura
 - b. Jakarta
 - c. Jawa Barat
 - d. Sumatra Selatan

-

24. Pada gambar dibawah ini manakah yang menunjukkan tanda diam $\frac{1}{4}$



25. Daeng sutisna adalah tokoh musik yang mengembangkan diri dalam bidang musik.....

- | | |
|--------------|------------|
| a. Talempong | c. Sandur |
| b. Angklung | d. Tarling |

26. Salah satu musik non tradisional yaitu

- | | |
|------------|-----------|
| a. Band | c. arumba |
| b. Gamelan | d. degung |

27. Berikut adalah bagian-bagian notasi balok , kecuali

- | | |
|------------|------------|
| a. Tangkai | c. bendera |
| b. Kepala | d. sayap |

28. Berikut ini merupakan keunikan lagu daerah , kecuali

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| a. Sederhana | c. kedaerahan |
| b. Tidak diketahui penciptanya | d. tidak turun temurun |

29. Istilah musik berasal dari kata mousikos yang berasal dari bahasa

- | | |
|---------------|------------|
| a. Sansekerta | c. Yunani |
| b. Latin | d. Inggris |

30. Ungkapan perasaan yang dituangkan dalam bentuk bunyi-bunyian adalah

- | | |
|---------------|----------------|
| a. Seni musik | c. Seni sastra |
| b. Seni tari | d. Seni rupa |

31. Seni adalah perbuatan manusia yang timbul dari hidup perasaan dan bersifat indah hingga dapat menggetarkan jiwa perasaan manusia adalah pendapat

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| a. Ki Hajar Dewantara | c. Drs. Sudarmaji |
| b. Prof. Drs. Suwaji Bustomi | d. Ensiklopedia Indonesia |

32. Musik yang lahir karena budaya daerah setempat disebut

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| a. Musik Budaya | c. Musik non tradisional |
| b. Musik daerah | d. Musik kontemporer |

33. Bentuk dan irama lagu daerah biasanya bersifat

- | | | | |
|-----------|------------|---------------|----------------|
| a. Statis | b. dinamis | c. kedaerahan | d. kontemporer |
|-----------|------------|---------------|----------------|

34. Musik yang lahir karena perkembangan budaya modern disebut

- | | | | |
|----------------|-----------|---------------|--------------------|
| a. tradisional | b. daerah | c. pentatonic | d. non tradisional |
|----------------|-----------|---------------|--------------------|

35. ungkapan yang dikeluarkan melalui suara manusia disebut

- | | | | |
|-----------|--------------|----------|----------|
| a. Visual | b. crescendo | c. audio | d. vocal |
|-----------|--------------|----------|----------|

II. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar

1. Gambarlah nada bernilai $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{4}$!
2. Gambarlah tanda diam 1 dan $\frac{1}{4}$!
3. Tuliskan dengan notasi balok tangga nada G mayor dalam sukat 4/4.
4. Tuliskan dengan notasi balok tangga nada Bes mayor dalam sukat 3/4.
5. Sebutkan 4 alat musik aerophone.
6. Sebutkan 4 alat musik yang terdapat pada gamelan Jawa Tengah.
7. Bagaimanakah ciri-ciri musik daerah?
8. Sebutkan musik yang berkembang di Jawa Barat.

Do = C
4/4, Largissimo

Mengheningkan Cipta

T. Prawit



5 3 4 5 5 3 1 1 7 1 6 5 3 5 4 3 2 1 2
De - ngar se - lu - ruh ang - ka - sa ra - ya me - mu - ja pah - la - wan Ne - ga - ra.



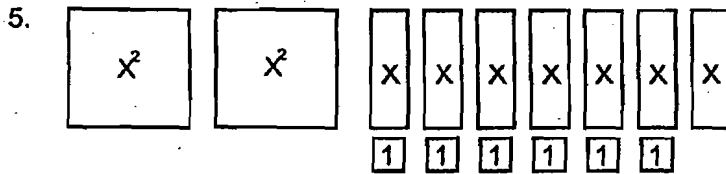
5 3 4 5 5 3 1 1 7 1 6 5 3 4 3 2 1 2 1
Nan gu - gur re - ma - ja di ri - ba - an ben - de - ra m'be - la Nu - sa Bang - sa.



1 2 3 1 5 3 1 6 6 5 5 5 1 5 2
Kau ku - ke - nang wa - hai bu - nga pu - tra Bang - sa. Har - ga. ja - sa.



5 3 2 1 7 1 7 6 5 3 4 2 3 2 1 0
Kau cah - 'ya pe - li - ta. ba - gi In - do - ne - sia mer - de - ka



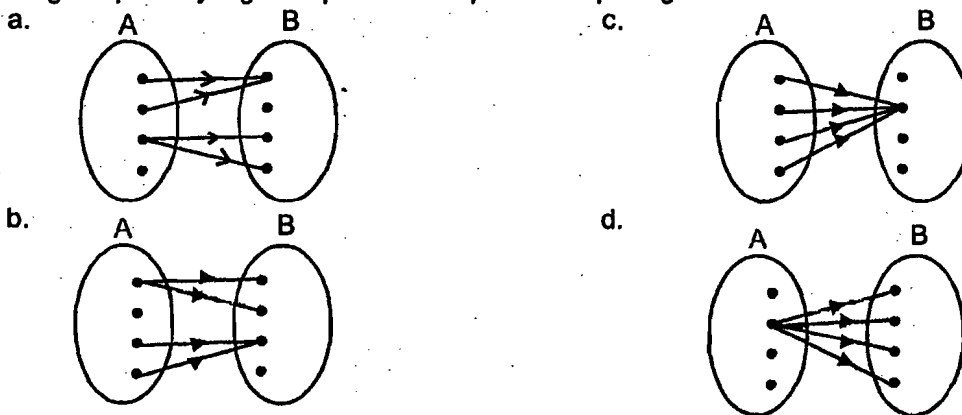
Akan disusun persegi panjang dari blok aljabar yang tersedia di atas. Panjang dan lebar persegi panjang yang terjadi masing-masing adalah

- a. $2x + 3$ dan $x + 2$
 b. $2x + 2$ dan $x + 3$
 c. $2x + 6$ dan $x + 1$
 d. $2x + 1$ dan $x + 6$
6. Salah satu faktor dari : $x^2 - 5x - 6$ adalah
 a. $x - 1$
 b. $x - 2$
 c. $x - 3$
 d. $x - 6$

7. Bentuk paling sederhana dari : $\frac{5s - 15t}{5s - 15}$ adalah
 a. $-t$
 b. t
 c. $\frac{s - 3t}{s - 3}$
 d. $\frac{s - 3t}{s - 3t}$

8. Relasi yang merupakan korespondensi satu-satu adalah relasi antara
 a. himpunan anak dengan orang tuanya
 b. himpunan anak dengan tanggal lahirnya
 c. himpunan anak dengan hari piketnya
 d. himpunan anak dengan nomor presensinya dalam satu kelas

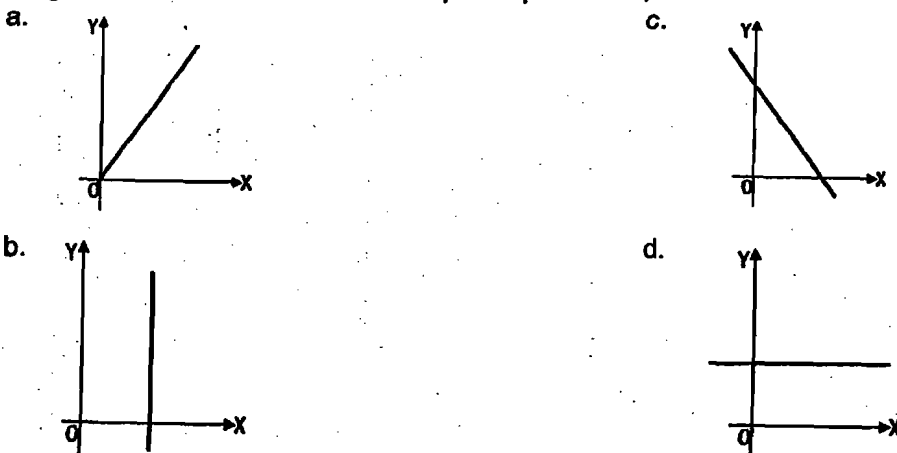
9. Diagram panah yang merupakan relasi pemetaan pada gambar berikut adalah



10. Sebuah fungsi $f : x \rightarrow 2 - 3x$. Bayangan dari -2 adalah

- a. 8
 b. 6
 c. -6
 d. -8

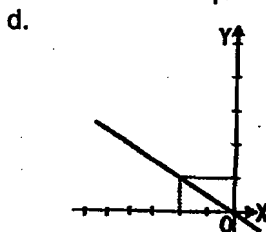
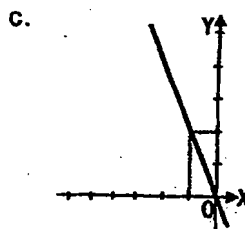
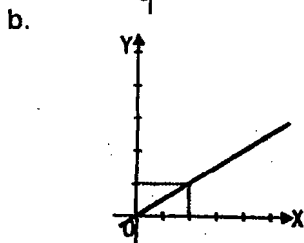
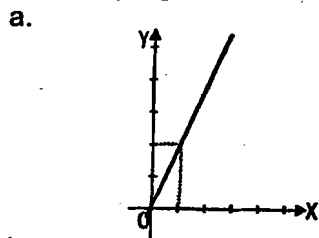
11. Diagram Cartesius di bawah ini merupakan pemetaan, *kecuali*



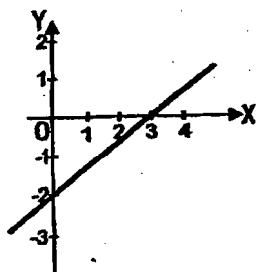
12. Himpunan pasangan berurutan di bawah ini yang merupakan pemetaan adalah

- a. $\{(a, a), (a, b), (a, c), (a, d)\}$ c. $\{(a, b), (a, c), (b, d), (b, c)\}$
 b. $\{(a, a), (b, a), (c, a), (d, a)\}$ d. $\{(b, a), (d, c), (d, a), (c, b)\}$

13. Gambar yang menunjukkan persamaan garis $y = 2x$ adalah



14.



Gradien garis pada gambar di samping ini adalah

- a. $-\frac{3}{2}$
 b. $-\frac{2}{3}$
 c. $\frac{2}{3}$
 d. $\frac{3}{2}$

15. Persamaan garis yang bergradien 3 dan melalui titik $(-1, 2)$ adalah

- a. $y = -2x + 3$ c. $y = 3x + 5$
 b. $y = 2x - 3$ d. $y = 3x - 1$

16. Garis yang sejajar dengan garis $y = \frac{3}{5}x - 9$ adalah

- a. $3x + 5y + 14 = 0$ c. $3x - 5y + 14 = 0$
 b. $5x + 3y + 14 = 0$ d. $5x - 3y - 14 = 0$

17. Himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $x = y + 10$ dan $3x + 2y = 10$ adalah

- a. $(6, -4)$ c. $(8, 18)$
 b. $(-4, 6)$ d. $(18, 8)$

18. Terdapat 100 kendaraan di tempat parkir, terdiri dari sepeda motor dan mobil. Pak Mardi tukang parkir mencoba menghitung roda-rodanya ternyata ada 280 roda. Jika x menyatakan sepeda motor dan y menyatakan mobil maka model matematika yang sesuai adalah

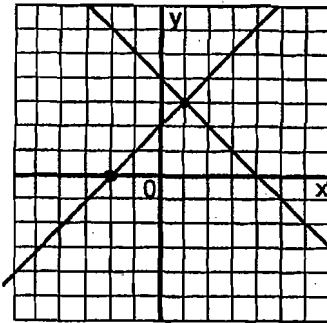
- a. $\begin{cases} x + y = 100 \\ 4x + 2y = 280 \end{cases}$ c. $\begin{cases} x + y = 100 \\ 2x + 2y = 280 \end{cases}$
 b. $\begin{cases} x + y = 100 \\ 2x + 4y = 280 \end{cases}$ d. $\begin{cases} x + y = 280 \\ 2x + 4y = 100 \end{cases}$

19. Nilai y dari sistem persamaan $\begin{cases} x + y = 1 \\ x - y = 7 \end{cases}$ adalah

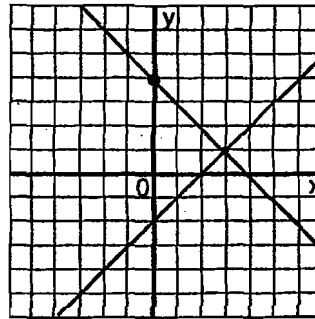
- a. -4 c. 3
 b. -3 d. 4

20. Grafik yang menunjukkan penyelesaian dari sistem persamaan : $\begin{cases} y = x + 2 \\ x + y = 4 \end{cases}$ adalah

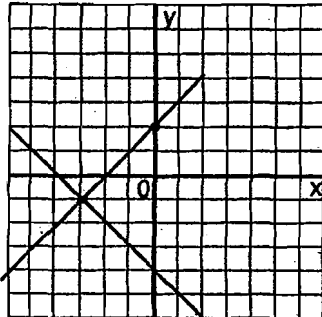
a.



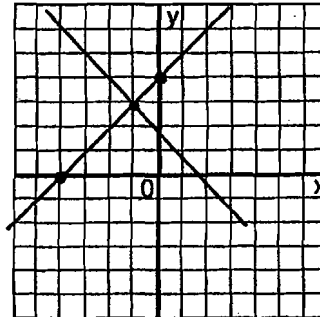
c.



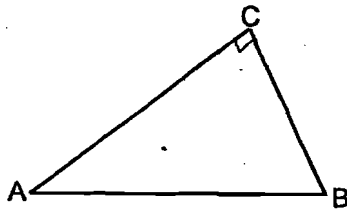
b.



d.



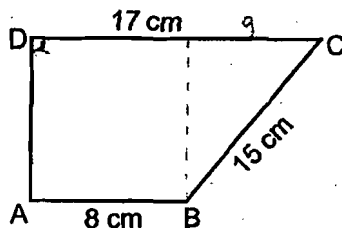
21.



Untuk segitiga siku-siku pada gambar di samping berlaku rumus

- a. $AC^2 = BC^2 - AB^2$
- b. $BC^2 = AB^2 - AC^2$
- c. $AC^2 = BC^2 + AB^2$
- d. $BC^2 = AB^2 + AC^2$

22.



Pada gambar di samping ABCD trapesium siku-siku. Panjang AD pada gambar di samping adalah

- a. 6 cm
- b. 8 cm
- c. 10 cm
- d. 12 cm

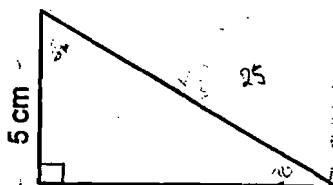
23. Kelompok bilangan berikut yang merupakan tripel (tigaan) pythagoras adalah

- a. 12 cm, 16 cm, 25 cm
- b. 13 cm, 14 cm, 15 cm
- c. 15 cm, 18 cm, 27 cm
- d. 20 cm, 21 cm, 29 cm

24. Kelompok bilangan berikut yang merupakan ukuran panjang sisi segitiga lancip adalah

- a. 5 cm, 12 cm, 15 cm
- b. 6 cm, 8 cm, 10 cm
- c. 7 cm, 9 cm, 11 cm
- d. 9 cm, 12 cm, 17 cm

25.

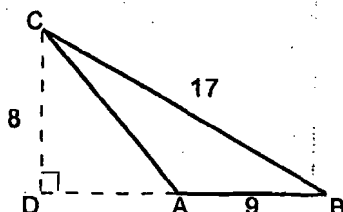


Perhatikan gambar di samping ! Jika keliling

$\Delta PQR = 30$ cm, luas ΔPQR tersebut adalah

- a. 78 cm^2
- b. 65 cm^2
- c. 60 cm^2
- d. 30 cm^2

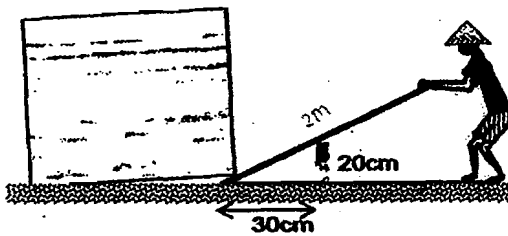
26.



Keliling segitiga ABC pada gambar di samping adalah

- a. 40 cm
- b. 36 cm
- c. 30 cm
- d. 24 cm

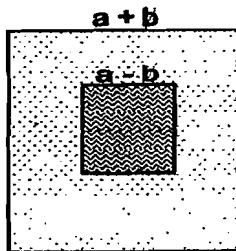
27.



Pak Karto akan menggulingkan kotak. Ia menggunakan pengungkit sepanjang 2 meter dan landasan dari kayu setinggi 20 cm. Jika jarak ujung pengungkit di bawah kotak ke landasan 30 cm, kemiringan pengungkit tersebut adalah

- $\frac{3}{2}$
- $\frac{2}{3}$
- $\frac{1}{10}$
- $\frac{3}{20}$

28.



Pak Hardi memiliki kebun berbentuk persegi dengan panjang sisi $(a + b)$ meter. Di tengah kebunnya dibuat kolam ikan berbentuk persegi pula dengan ukuran panjang sisi $(a - b)$ meter, dan sisanya ditanami sayuran. Luas kebun yang ditanami sayuran adalah

- $2a^2 m^2$
- $4a^2 m^2$
- $2ab m^2$
- $4ab m^2$

29. Kandang ayam pak Kunjono berbentuk persegi panjang. Ukuran panjangnya 15 meter lebih dari lebarnya, jika dimisalkan lebar kebun pak Kunjono = a cm, luas kebun pak Kunjono adalah

- $(a + 15) m^2$
- $(a^2 + 15a) m^2$
- $(a - 15) m^2$
- $(a^2 - 15a) m^2$

30. Bentuk paling sederhana dari $\frac{a^2 - b^2}{a - b}$ adalah

- $a + b$
- $a - b$
- 1
- 1

31. Diketahui $P = \{\text{faktor prima dari } 12\}$ dan $Q = \{\text{faktor prima dari } 30\}$. Banyaknya pemetaan yang mungkin dari P ke Q adalah

- 5
- 6
- 8
- 9

32.

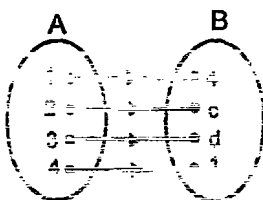


Diagram panah di samping menunjukkan fungsi dari A ke B yang didefinisikan dengan rumus $f(x) = ax + b$. Nilai a dan b berturut-turut adalah

- 1 dan 5
- 1 dan -5
- 3 dan 2
- 2 dan 3

33. Suatu fungsi ditentukan dengan rumus $f(x) = 2x - 7$. Jika $f(a) = 9$, maka nilai a adalah

- 8
- 1
- 1
- 8

34. Persamaan garis yang melalui titik $P(6, 2)$ dan tegak lurus dengan garis $3x - 2y = 4$ adalah

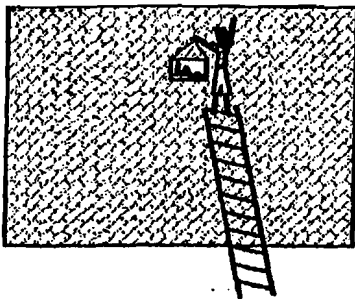
- $y = \frac{3}{2}x - 11$
- $y = -\frac{3}{2}x + 11$
- $3x + 2y = -22$
- $3x - 2y = 22$

35. Garis $4x - 5y - 10 = 0$ berpotongan tegak lurus dengan garis $ax + by + 4 = 0$. Nilai a dan b berturut-turut adalah
- a. 4 dan -5
b. 4 dan 5
c. 5 dan -4
d. 5 dan 4
36. Supermarket menjual 3 paket barang kebutuhan pokok rumah tangga, paket tersebut berisi pasta gigi dan sabun mandi seperti tampak pada gambar.

Paket I	Paket II	Paket III
Rp 8.900,00	Rp 10.400,00	Rp

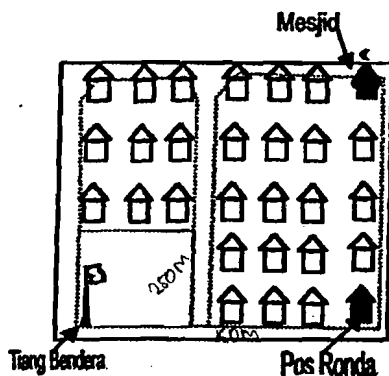
- Bu Rini membeli paket yang ketiga. Berapa rupiah yang harus dibayar oleh Bu Rini ?
- a. Rp 12.600,00
b. Rp 13.300,00
c. Rp 8.700,00
d. Rp 8.200,00
37. Dua ratus keping uang logam yang terdiri atas 50 rupiah dan 100 rupiah bernilai Rp 16.000. Banyaknya uang logam 100 rupiah adalah
- a. 80 keping
b. 100 keping
c. 120 keping
d. 160 keping

38.



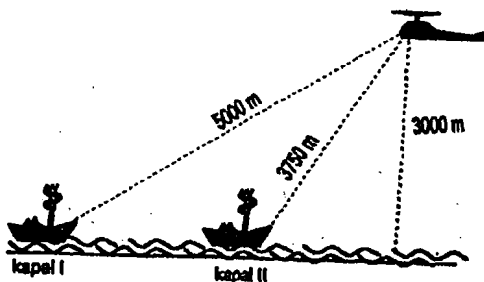
- Amir akan memasang gambar pada dinding setinggi 5 meter dengan tangga sepanjang 3,25 meter. Jika tinggi Amir beserta panjang tangganya = 2 meter, jarak antara alas dinding dan kaki tangga yang tepat adalah
- a. 3,75 m
b. 3 m
c. 1,75 m
d. 1,25 m

39.



- Gambar di samping ini adalah sketsa Perumahan "Puri Asri". Jika jarak dari tiang bendera ke masjid 250 meter dan jarak tiang bendera ke pos ronda = 150 meter, luas area perumahan "Puri Asri" adalah
- a. 30.000 m²
b. 37.500 m²
c. 50.000 m²
d. 62.500 m²

40.



- Pada ketinggian 300 meter di atas permukaan laut, seorang pilot helikopter melihat dua kapal yang berada lurus di depannya. Kapal I berjarak 5.000 meter dan kapal II berjarak 3.750 meter dari helikopter. Jarak kedua kapal tersebut adalah
- a. 750 meter
b. 1.000 meter
c. 1.750 meter
d. 2.000 meter