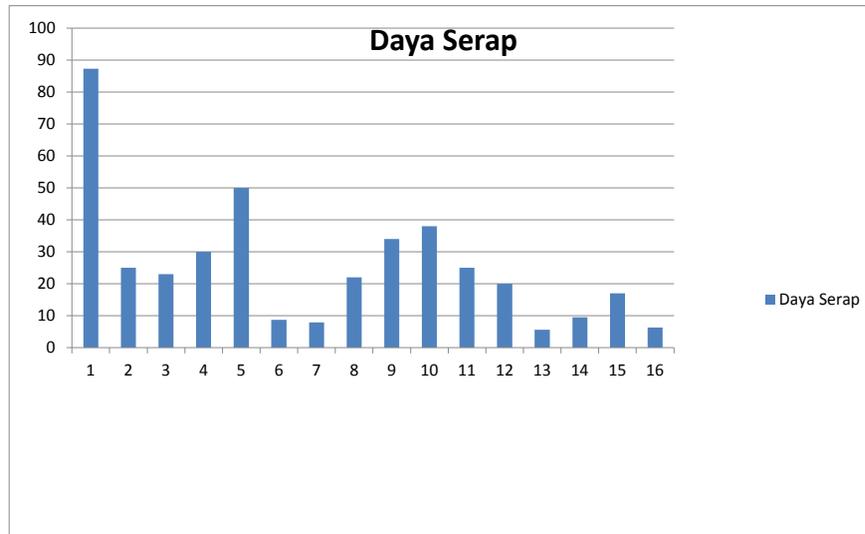


86	Siswa-86	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0		
87	Siswa-87	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
88	Siswa-88	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
89	Siswa-89	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
90	Siswa-90	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
91	Siswa-91	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
92	Siswa-92	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
93	Siswa-93	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
94	Siswa-94	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
95	Siswa-95	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
96	Siswa-96	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
97	Siswa-97	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
98	Siswa-98	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
99	Siswa-99	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	
100	Siswa-100	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
101	Siswa-101	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	
102	Siswa-102	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
103	Siswa-103	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
104	Siswa-104	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
105	Siswa-105	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	
106	Siswa-106	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
107	Siswa-107	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
108	Siswa-108	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
109	Siswa-109	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
110	Siswa-110	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
111	Siswa-111	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
112	Siswa-112	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
113	Siswa-113	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0		
114	Siswa-114	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
115	Siswa-115	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	
116	Siswa-116	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
117	Siswa-117	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
118	Siswa-118	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
119	Siswa-119	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
120	Siswa-120	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
121	Siswa-121	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
122	Siswa-122	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
123	Siswa-123	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	
124	Siswa-124	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
125	Siswa-125	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	
126	Siswa-126	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
Benar		110	32	29	38	63	11	10	28	43	48	31	25	7	12	21	8	95		
Daya Serap		87,30159	25,4	23	30,2	50	8,73	7,94	22,2	34,1	38,1	24,6	19,8	5,56	9,52	16,7	6,35	75,4		



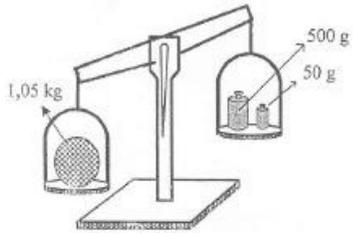
TRY OUT UJIAN NASIONAL
SMP MUHAMMADIYAH 1 WONOSOBO TAHUN 2019//2020

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Durasi Waktu : 90 menit

Pilihlah satu jawaban yang benar!

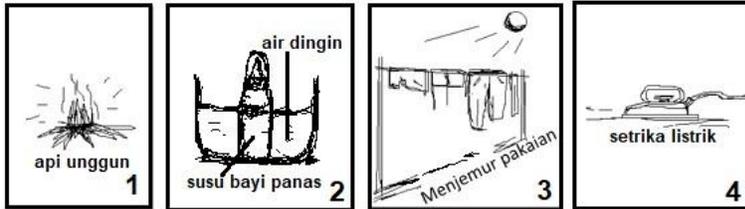
1. Perhatikan gambar berikut!



Supaya neraca menjadi seimbang, piringan di sebelah kanan ditambahkan anak timbangan yang massanya....

- A. 300 gram
- B. 450 gram
- C. 500 gram
- D. 550 gram

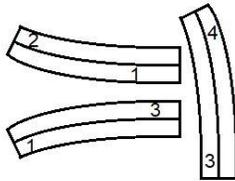
2. Perhatikan gambar berikut!



Pemanfaatan pemindahan kalor secara radiasi dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan gambar....

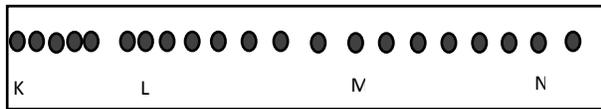
- A. 1 dan 2
- B. dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4

3. Koefisien muai panjang dari logam-logam tersebut secara berturut-turut dari besar ke kecil adalah....

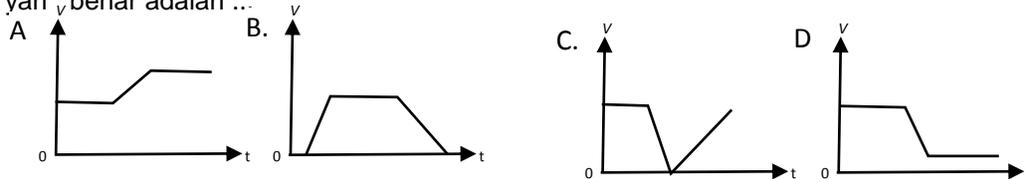


- A. 2 – 1 – 3 – 4
- B. 4 – 3 – 1 – 2
- C. 3 – 4 – 2 – 1
- D. 1 – 2 – 4 – 3

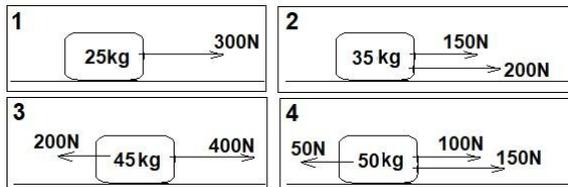
4. Hasil berikut menunjukkan hasil tetesan oli dari gerak sebuah mobil



Grafik yang menunjukkan hubungan antara kecepatan dan waktu mobil mainan jika bergerak dari K → N yang benar adalah ...



5. Perhatikan gambar berikut!



Urutan benda yang mempunyai percepatan terkecil hingga terbesar adalah....

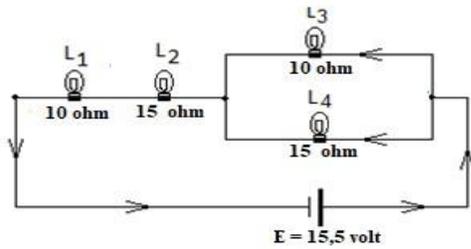
- A. 1 – 2 – 3 – 4
- B. 4 – 3 – 2 – 1
- C. 1 – 2 – 4 – 3
- D. 1 – 3 – 2 – 4

6. Perhatikan gambar berikut!



Jika peti tersebut bergeser sejauh 4 m, ternyata membutuhkan energi sebesar 5.500 joule. Besar gaya gesek lantai tersebut adalah....

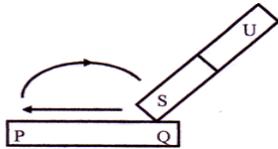
14. Perhatikan gambar berikut!



Urutan ke 4 lampu sesuai gambar dari lampu yang paling redup hingga yang paling terang adalah...

- A. $L_1 - L_2 - L_3 - L_4$ B. $L_2 - L_1 - L_4 - L_3$ C. $L_3 - L_4 - L_2 - L_1$ D. $L_4 - L_3 - L_1 - L_2$

15. Perhatikan gambar cara membuat magnet berikut!



Arah garis gaya magnet yang ditimbulkan oleh magnet buatan (PQ) ditunjukkan oleh gambar ...

- A. C.
- B. D.

16. Salah satu ciri komet adalah

- A. Memiliki orbit yang lonjong C. Orbitnya berada diantara planet Mars dengan Yupiter
 B. Materinya terdiri dari batuan padat D. Ketika memasukibatmosfer bumi tampak berpijar

17. Empat macam zat M,N,O dan P setelah diuji coba menggunakan kertas lakmus diperoleh data perubahan warna lakmus sebagai berikut :

	Lakmus merah	Lakmus biru
M	merah	biru
N	merah	merah
O	merah	biru
P	biru	biru

Berdasarkan data tersebut zat M,N,O dan P secara berurutan adalah ...

- A. HCl, NaOH, NaCl dan deterjen C. Orbitnya berada diantara planet Mars dengan Yupiter
 B. $MgCl_2$, air jeruk, NaCl, $Ca(OH)_2$ D. Ketika memasukibatmosfer bumi tampak berpijar
 C. pasta gigi, $MgSO_4$, abu gosok, $Ca(Cl)_2$
 D. air sirih, CuO, batu kapur, Fe_2O_3

18. Data hasil percobaan:

- 1) air dipanaskan akan menguap,
- 2) logam dipanaskan akan membara,
- 3) besi dibiarkan di tempat terbuka mengalami korosi,
- 4) garam dibuat dengan mencampurkan asam dan basa.

Berdasarkan data di atas, yang termasuk perubahan kimia adalah pasangan nomor

- A. (1) dan (2) B. (2) dan (3) C. (1) dan (3) D. (3) dan (4)

19. Perhatikan beberapa sifat benda berikut!

- 1) Garam mudah larut dalam air.
- 2) Emas tidak mudah berkarat.
- 3) Minyak tanah tidak dapat larut dalam air
- 4) Air tidak dapat terbakar

Yang termasuk sifat kimia adalah

- A. 1) dan 2) C. 1) dan 3)
 B. 2) dan 4) D. 3) dan 4)

20. Perhatikan nama dan lambang kimia benda pada tabel berikut!

No	Nama Benda	Lambang Kimia
1	Besi	Be
2	Alumunium	Al
3	Calsium	Ca
4	Karbon	K
5	Nitrogen	N

Nama benda dan lambang kimia yang benar adalah

- A. (1), (2), dan (3) B. (2), (3), dan (5) C. (1), (2), dan (4) D. (3), (4), dan (5)

21. Perhatikan komposisi pada makanan kemasan berikut:
Tepung kentang, minyak nabati, pati tapioka, gula, garam, dinatrium ribonukleotida, mononatrium glutamat, kalium klorida, asam sitrat.
 Bahan kimia penguat rasa buatan yang dapat diganti dengan bahan kimia alami adalah
- dinatrium ribonukleotida dan asam sitrat
 - asam sitrat dan mononatrium glutamat
 - mononatrium glutamat dan dinatrium ribonukleotida
 - dinatrium ribonukleotida dan asam klorida
22. Ciri – ciri psikis pada orang pengguna ganja adalah
- muka pucat, pemalas, dan gigi kuning
 - pemalas, suka berbohong, dan suka menghayal
 - mata merah, suka menghayal, dan kesadaran menurun
 - mata cekung, muka pucat, dan berat badan menurun
23. Perhatikan gambar penggunaan mikroskop berikut!



Tujuan langkah yang dilakukan adalah....

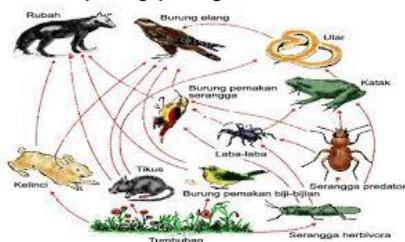
- Memperbesar atau mengecilkan objek yang diamati
 - Mengfokuskan bayangan benda yang diamati
 - Memperbanyak cahaya yang diperlukan
 - Menggeser objek yang akan diamati
24. Perhatikan pernyataan berikut ini:
- Menutupnya daun putri malu bila disentuh
 - Bertambahnya besarnya batang jambu biji
 - Berbuahnya pada tanaman mangga
- Ciri makhluk hidup yang dilakukan oleh tanaman ini secara berurutan adalah....
- Peka terhadap rangsangan, tumbuh dan berkembangbiak
 - Bergerak, peka terhadap rangsangan dan berkembangbiak
 - Beradaptasi, peka terhadap rangsangan dan berkembangbiak
 - Peka terhadap rangsangan, memerlukan makanan dan berkembangbiak
25. Perhatikan tabel berikut ini:

Nomor	Sel	Jaringan	Fungsi
I			Pelindung
II			Penegak
III			Penerima rangsangan
IV			pelindung

Pasangan antara sel, jaringan dan fungsi yang sesuai adalah

- I
- II
- III
- IV

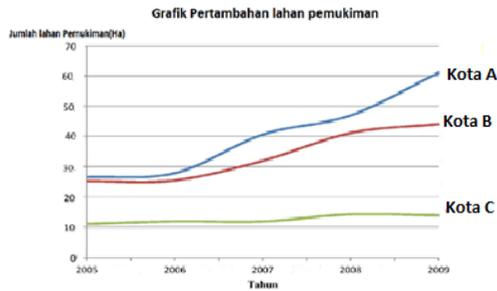
26. Perhatikan jaring-jaring makanan berikut !



Hama tanaman yang dapat diberantas karena tidak mempengaruhi keadaan hewan lain pada ekosistem ini adalah

- Tikus dan belalang
- Kelinci dan belalang
- Burung pemakan biji-bijian dan tikus
- Belalang dan burung pemakan biji-bijian

27. Perhatikan grafik berikut ini !



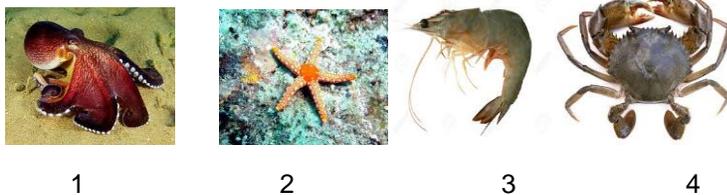
Berdasarkan Grafik ini , pernyataan yang terkait dengan pertumbuhan penduduk adalah....

- A. Tingkat pencemaran di kota A lebih cepat karena peningkatan pertumbuhan penduduknya dibandingkan dengan kota lainnya
- B. Tingkat kerusakan di kota C lebih cepat karena peningkatan pertumbuhan penduduknya dibandingkan dengan kota lainnya
- C. Tingkat pencemaran di kota B lebih cepat karena penurunan pertumbuhan penduduknya dibandingkan dengan kota lainnya
- D. Tingkat polusi di kota C lebih tinggi karena peningkatan pertumbuhan penduduknya dibandingkan dengan kota lainnya

28. Suatu daerah aliran sungai banyak ditemukan pabrik-pabrik industri dan ternyata kondisi air di sungai tersebut menjadi tercemar. Sungai terlihat berwarna hitam, mengeluarkan bau menyengat dan kadar oksigen dalam air berkurang. Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi pencemaran tersebut dengan membuat saluran khusus dan bak pengolahan limbah. Keuntungan dari usaha yang dilakukan adalah....

- A. dapat dilakukan penambahan oksigen yang terlarut dan pengendapan logam-logam berat terlebih dahulu.
- B. Mengendapkan logam dan mengubah warna air yang lebih jernih
- C. Zat pencemar dapat menyerap ke dalam tanah terlebih dahulu sehingga tidak berbau
- D. Air dapat dialirkan ke lahan pertanian lebih mudah sehingga lebih subur tanahnya

29. Perhatikan gambar berikut!

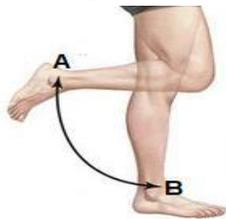


Crustaceae ditunjukkan oleh gambar bernomor

- A. 1 dan 2
- B. 2 dan 3
- C. 1 dan 3
- D. 3 dan 4

30. Perhatikan gambar berikut!

•Proses gerak dari A ke B dan sendi yang berperan pada gerakan ini adalah....

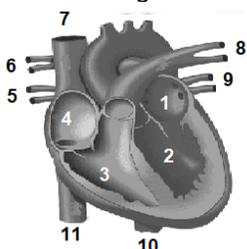


- A. Otot kakimelakukan fleksi dengansendi engselpada lututnya
- B. Otot kakimelakukan ekstensi dengansendi engselpada lututnya
- C. Otot kakimelakukan abduksi dengansendi engselpada lututnya
- D. Otot lenganmelakukan adduksi dengansendi engselpada lututnya

31. Jika seorang sering mengalami gejala nyeri di perut, mual, dan kembung maka usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengurangi gangguan pencernaan makanan ini tidak berlanjut adalah....

- A. Makan yang teratur dengan gizi yang cukup.
- B. Makan makanan jika terasa lapar saja
- C. Makan sedikit tetapi banyak minum saja
- D. Makan makanan yang panas dan berserat

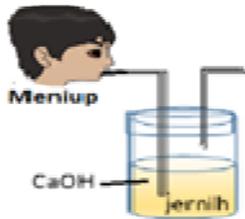
32. Perhatikan gambar berikut!



•Aliran darah yang mengandung karbondioksida pada peredaran darah manusia adalah

- A. 6 –4 –3 –11
- B. 7 –4 –3 –8
- C. 8 –3 –10 –11
- D. 9 –1 –2 –10

33. Perhatikan gambar!



Apabila anak ini meniupkan udara ke air kapur (CaOH) , maka perubahan yang terjadi pada air kapur adalah...

- A. air kapur tetap jernih karena mendapatkan udara pernafasan
- B. menghasilkan gelembung O₂ merupakan sisa reaksi air kapur dengan udara pernafasan.
- C. meningkatkan jumlah air dalam tabung sebagai sisa reaksi air kapur dengan udara pernafasan.
- D. air menjadi keruh karena gas CO₂ yang ditiupkan bereaksi dengan air kapur menghasilkan kalsium karbonat

34. Ekskresi merupakan proses pengeluaran zat sisa dari dalam tubuh yang dilakukan oleh organ-organnya. Organ ekskresi dan zat sisa dikeluarkan yang sesuai adalah

Pilihan	Nama Organ	Zat yang dikeluarkan
A.	Kulit	Urine dan empedu
B.	Ginjal	Air dan karbon dioksida
C.	Hati	Empedu dan karbondioksida
D.	Paru-paru	Karbondioksida dan uap air

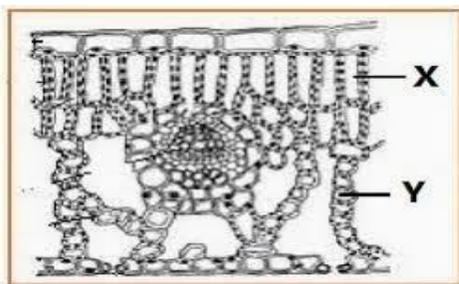
35. Perhatikan gambar berikut!



Proses pada organ yang ditunjuk P adalah...

- A. fertilisasi
- B. Pembentukan sel telur
- C. Menstruasi
- D. pertumbuhan embrio

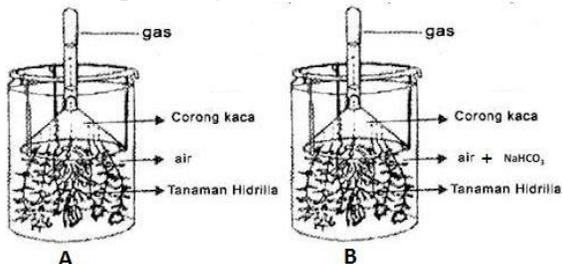
36. Perhatikan gambar berikut!



Jaringan yang berlabel X dan Y berfungsi sebagai tempat

- A. fotosintesis dan menyimpan makanan
- B. memperluas penyerapan dan fotosintesis penyerapan
- C. Menghantarkan air mineral dan fotosintesis
- D. Menyimpan makanan dan memperluas penyerapan

37. Perhatikan gambar percobaan fotosintesis berikut !



• Jika kedua perangkat percobaan ini diletakkan di tempat terbuka kena sinar matahari langsung, maka setelah diamati selama 15 menit disimpulkan bahwa pada tabung B mengeluarkan gelembung udara lebih banyak dibandingkan pada tabung A. Kesimpulan dari percobaan ini adalah....

- A. Pada tabung B menghasilkan gas oksigen yang dipengaruhi oleh banyaknya karbondioksida berasal dari NaHCO₃
- B. Pada tabung B dapat memanfaatkan energi matahari lebih maksimal dalam melakukan fotosintesis sehingga menghasilkan oksigen lebih banyak
- C. Pada tabung A memiliki hydrilla yang lebih banyak sehingga tidak maksimal dalam melakukan fotosintesis sehingga menghasilkan oksigen yang sedikit

D. Pada tabung A tidak dapat memanfaatkan energi matahari lebih maksimal dalam melakukan fotosintesis sehingga menghasilkan oksigen yang sedikit

38. Perhatikan data organisme tingkat rendah berikut !

1. Paramecium
2. Spirogyra
3. Bakteri
4. Penicillium notatum

Organisme yang melakukan reproduksi dengan cara konjugasi adalah

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4

39. Disilangkan sapi jantan berbulu hitam berbadan besar (HHBB) dengan sapi betina berbulu putih berbadan kecil (hhbb) maka dihasilkan keturunan pertama (F1) sapi berbulu hitam berbadan besar (HhBb) semua, jika F1 disilangkan dengan sesamanya maka persentase hasil keturunan F2 yang berbulu putih dan berbadan besar adalah....

- A. 6,25 % B. 18,7 % C. 50,0 % D. 56,25 %

40. Sekelompok siswa melakukan percobaan fermentasi dengan bahan susu dan mikroba sehingga dihasilkan susu rasanya asam. Mikroba yang digunakan dalam kegiatan tersebut adalah

- A. *Saccharomyces cerevisiae*
- B. *Aspergillus niger*
- C. *Lactobacillus thermophilus*
- D. *Acetobacter xylinum*