

KUNCI JAWABAN SOAL HOTS IPA KELAS IX

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 11. B | 21. D | 31. A |
| 2. C | 12. C | 22. A | 32. C |
| 3. B | 13. A | 23. D | 33. D |
| 4. A | 14. B | 24. C | 34. D |
| 5. D | 15. B | 25. A | 35. A |
| 6. A | 16. D | 26. D | |
| 7. B | 17. A | 27. B | |
| 8. C | 18. C | 28. A | |
| 9. D | 19. B | 29. A | |
| 10. C | 20. D | 30. C | |

36. Bagian-bagian bunga :

- 1) kelopak
- 2) mahkota
- 3) putik
- 4) benang sari

37. *Planaria* yang dipotong menjadi tiga bagian, yaitu bagian :

- 1) “kepala”, maka akan tumbuh bagian tengah dan ekor
 - 2) “tengah”, maka akan tumbuh bagian kepala dan ekor
 - 3) “ekor”, maka akan tumbuh bagian kepala dan tengah
- Sehingga akan tumbuh menjadi 3 individu baru.

38. P : Manis Kecil x Asam Besar
(MMbb) (mmBB)
Gamet : Mb mB
F1 : MmBb (Manis Besar)

Sesama F1 dikawinkan :

F1 : MmBb x MmBb
Gamet : MB, Mb, mB, mb MB, Mb, mB, mb

♀	♂	MB	Mb	mB	mb
MB		MMBB	MMBb	MmBB	MmBb
Mb		MMBb	MMbb	MmBb	Mmbb
mB		MmBB	MmBb	mmBB	mmBb
mb		MmBb	Mmbb	mmBb	Mmbb

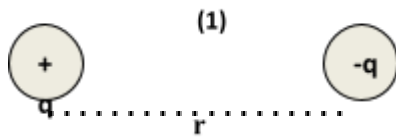
a. Rasio *fenotipe* F2

Manis Besar : 9
Manis Kecil : 3
Asam Besar : 3
Asam Kecil : 1

b. Persentase tanaman yang manis besar homozigot

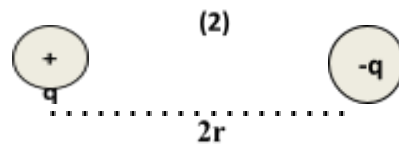
$$\frac{1}{16} \times 100\% = 6,25\%$$

39. Pada keadaan (1)



$$F = k \cdot \frac{q1.q2}{r^2}$$

pada keadaan (2)



$$F = k \cdot \frac{q1.q2}{(2r)^2}$$

$$F = k \cdot \frac{q1.q2}{4r^2}$$

$$= \frac{1}{4} F$$

Jadi, besarnya gaya tarik-menari pada keadaan (2) = $\frac{1}{4} F$

40.

Lampu A

$$\begin{aligned} W &= P \times t \\ &= 40 \times 20 \\ &= 800 \text{ Wh/hari} \\ &= 0,8 \text{ kwh/hari} \end{aligned}$$

Energi yang terpakai 1 bulan :

$$\begin{aligned} &= 0,8 \times 30 \\ &= 24 \text{ kWh} \end{aligned}$$

Bayar 1 bulan :

$$\begin{aligned} &= 24 \times \text{Rp } 2.000 \\ &= \text{Rp } 48.000 \end{aligned}$$

Bayar 5 bulan :

$$\begin{aligned} &= \text{Rp } 48.000 \times 5 \\ &= \text{Rp } 240.000 \end{aligned}$$

Lampu B

$$\begin{aligned} W &= P \times t \\ &= 20 \times 20 \\ &= 400 \text{ Wh/hari} \\ &= 0,4 \text{ kwh/hari} \end{aligned}$$

Energi yang terpakai 1 bulan :

$$\begin{aligned} &= 0,4 \times 30 \\ &= 12 \text{ kWh} \end{aligned}$$

Bayar 1 bulan :

$$\begin{aligned} &= 12 \times \text{Rp } 2.000 \\ &= \text{Rp } 24.000 \end{aligned}$$

Bayar 5 bulan :

$$\begin{aligned} &= \text{Rp } 24.000 \times 5 \\ &= \text{Rp } 120.000 \end{aligned}$$

Lampu B

Jadi merk lampu yang lebih ekonomis adalah lampu B. Sebab dalam pemakaian 5 bulan hanya mengeluarkan biaya rekening listrik = Rp 120.000, sedangkan lampu A = Rp 240.000. Meskipun harga lampu A lebih murah (Rp 30.000) bila dibandingkan dengan lampu B (Rp 40.000), akan tetapi secara keseluruhan untuk jangka waktu 5 bulan, maka yang lebih ekonomi adalah lampu B

PEDOMAN PENSKORAN

PG	35 x 2	= 70
uraian	36	= 4
	37	= 3
	38	= 10
	39	= 3
	40	= 10 +
Nilai		= 100