

(4)答案一:

- ①用该突变体与缺失一条2号染色体的窄叶白花植株杂交
- I 宽叶红花与宽叶白花植株的比例为1:1
- II 宽叶红花与宽叶白花植株的比例为2:1
- III 宽叶红花与窄叶白花植株的比例为2:1

答案二:

- ①用该突变体与缺失一条2号染色体的窄叶红花植株杂交
- I 宽叶红花与宽叶白花植株的比例为3:1
- II 后代全部为宽叶红花植株
- III 宽叶红花与窄叶红花植株的比例为2:1

28.

- (1) b, d
- (2) Cu_2S ; 4; H_2
- (3) a; $2H^+ + NO_3^- + e^- \rightarrow NO_2 + H_2O$
- (4) 做电解质溶液(或导电)

29.

- (1) $\frac{c(TaI_4)c(S_2)}{c^2(I_2)}$; 66.7%
- (2) <; I_2
- (3) 淀粉; $I_2 + H_2SO_4 + H_2O \rightleftharpoons 4H^+ + 2I^- + SO_4^{2-}$
- (4) 1×10^{-12} ; 增大

30.

- (1) 干燥管; 浓 H_2SO_4 ; 检查气密性; ②③①; 分馏(或蒸馏)
- (2) ①Fe; 温度过高会导致 $TiOSO_4$ 提前水解, 产生 H_2TiO_3 沉淀
- ② Fe^{2+} ; Fe_2O_3

31.

- (1) $2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2$
- (2) $Fe(OH)_3$; Co^{2+} (或 Co)
- (3) NH_4Cl ; 焙烧时 NH_4Cl 分解产生 NH_3 和 HCl
- (4) $Co_2O_3 + 3H_2 \rightarrow 2Co + 3H_2O$

32.

- (1) a
- (2) 2; BN
- (3) sp^2 ; sp^3 ; 3
- (4) X

33.

- (1) $CH_3CH_2CH_2CHO$, $(CH_3)_2CHCHO$
- (2) $CH_3C(CH_3)CH_2CH_2Cl$; 取代反应
- (3) HNO_3 , $AgNO_3$
- (4) $nH_2N-(CH_2)_n-NH_2 + nHOOC-(CH_2)_m-COOH \rightarrow$

$$H-[NH(CH_2)_n-NH-C(=O)-(CH_2)_m-C(=O)]_n-OH + (2n-1)H_2O$$

34.

- (1) 稀释涂布平板法(或:稀释混合平板法); 灭菌(或:防止杂菌污染)
- (2) 碳源; 氮源
- (3) 时间; 水浴; 滤去不溶物
- (4) (实验)对照

35.

- (1) 原代培养; 接触抑制
- (2) 冲卵(或:冲胚); 体外受精(或:核移植)
- (3) 胚胎移植; 冷冻(或:低温)
- (4) 内细胞团; 诱导分化

36.

- (1) e
- (2) 解:①当气缸下移至990m时,设封闭气体的压强为p,温度为T,体积为V,由题意可知
 $p = 100atm$ ①
 根据理想气体状态方程得
 $\frac{p_0V_0}{T_0} = \frac{pV}{T}$ ②
 代入数据得
 $V = 2.8 \times 10^{-3} m^3$ ③
 ② 放热; 大于;

37.

- (1) 解:①设简谐波的波速为v,波长为λ,周期为T,由题意知
 $T = 0.1s$ ①
 由波速公式
 $v = \frac{\lambda}{T}$ ②
 代入数据得
 $\lambda = 1m$ ③
 ② 加强

(2) 解:① 设发生全反射的临界角为C,由折射定律得

$\sin C = \frac{1}{n}$ ④

代入数据得

$C = 45^\circ$ ⑤

光路图如图所示,由几何关系可知光线在AB边和BC边的人射角均为60°,均发生全反射,设光线在CD边的人射角为α,折射角为β,由几何关系得α=30°,小于临界角,光线第一次射出玻璃是在CD边,由折射定律得

$n = \frac{\sin \beta}{\sin \alpha}$ ⑥

代入数据得

$\beta = 45^\circ$ ⑦

② $\frac{4\sqrt{3}}{3}$

38.

- (1) 4_2He 或 α ; $\frac{1}{8}$ 或 12.5%.
- (2) 解:因碰撞时间很短,A与C碰撞过程动量守恒,设碰后瞬间A的速度为v_A,C的速度为v_C,以向右为正方向,由动量守恒定律得
 $m_A v_A = m_A v_A + m_C v_C$ ①
 A与B在摩擦力作用下达到共同速度,设共同速度为v_{AB},由动量守恒定律得
 $m_A v_A + m_B v_B = (m_A + m_B) v_{AB}$ ②
 A与B达到共同速度后恰好不再与C碰撞,应满足
 $v_{AB} = v_C$ ③
 联立①②③式,代入数据得
 $v_A = 2m/s$ ④

绝密★启用并使用完前

2013年普通高等学校招生全国统一考试(山东卷)

基本能力测试试题参考答案

第一部分

- 1. D 2. B 3. C 4. C 5. B 6. B 7. B 8. C 9. D 10. C
- 11. A 12. D 13. D 14. A 15. A 16. A 17. A 18. C 19. D 20. C
- 21. A 22. D 23. D 24. B 25. D 26. B 27. D 28. D 29. D 30. C
- 31. C 32. D 33. B 34. B 35. B 36. B 37. C 38. C 39. A 40. D
- 41. D 42. D 43. A 44. B 45. A 46. C 47. B 48. A 49. A 50. C
- 51. C 52. B 53. A 54. D 55. C 56. C 57. A 58. A 59. A 60. D
- 61. B 62. D 63. A 64. C 65. A 66. B 67. A 68. B 69. A 70. A

第二部分

- 71. CD 72. ABD 73. AB 74. ACD 75. AD
- 76. BCD 77. AC 78. D 79. BC 80. AC
- 81. CD 82. CD 83. CD 84. AB 85. BD



致青春 Zhi Qing Chun

与您一起拥抱未来!

高考后让心灵去旅行!

青春不是年华,而是潜藏在内心里的一股特别的心境。
 只要终生恪守青年时代的信念,矢志不移,孜孜以求,就会有属于我们青春的光彩。
 每个人在青春岁月里都藏有梦想,都曾对未来期与许多美好的想象,
 但不管你现在实现与否,只要你还有激情,你就依然青春。
 依然可以怀揣着梦想,奔走在通往未来的道路上!
 因为,青春不逝,梦想不息,未来必来!

来山东地下大峡谷、萤火虫水洞、天马岛旅游区释放吧!!

