

参考答案

2024 年普通高中学业水平等级性考试（北京卷）

物理

本试卷分第一部分和第二部分。满分 100 分，考试时间 90 分钟。

第一部分

本部分共 14 小题，每小题 3 分，共 42 分。在每小题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

- 1.B 2.B 3.D 4.A 5.B 6.B 7.C 8.C 9.D 10.D
11.C 12.D 13.C 14.A

第二部分

本部分共 6 小题，共 58 分。

$$\frac{\sin i}{\sin r}$$

15. $\sin r$

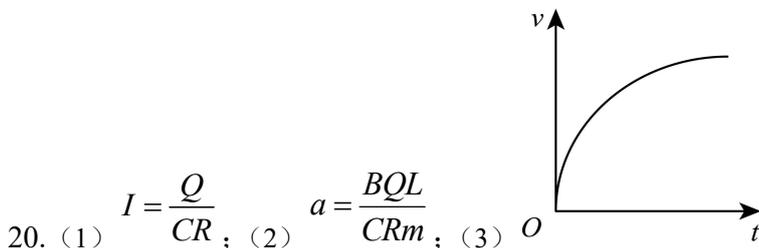
16. BC

17. ①. 1.0 ②. 3.3

18. (1) AC (2) ①. 用圆规画圆，尽可能用最小的圆把各个落点圈住，这个圆的圆心位置代表平均落点 ②. $m_1OP = m_1OM + m_2ON$

(3) $ml_1 = -ml_2 + Ml_3$

19. (1) $\sqrt{\frac{2h}{g}}$; (2) $d\sqrt{\frac{g}{2h}}$; (3) $Sd\sqrt{\frac{g}{2h}}$



21. (1) $\rho = \frac{1}{8}\rho_0$; (2) a. $\Delta E_k = -\frac{2}{3}G\pi\rho_0mr_0^2$; b. H 随 t 增大而减小

22. (1) $a = \frac{eE}{M}$; (2) $B_2 = \frac{mE}{eRB_1}$; (3) $F = \frac{nk\sqrt{2eMEd}}{1+k}$