

参考答案

2024 年普通高中学业水平选择性考试（广东卷）

物理

本试卷满分 100 分，考试时间 75 分钟

一、单项选择题（本题共 7 小题，每小题 4 分，共 28 分。在每小题列出的四个选项中，只有一项符合题目要求）

1.D 2.C 3.B 4.D 5.A 6.B 7.B

二、多项选择题（本题共 3 小题，每小题 6 分，共 18 分。在每小题列出的四个选项中，有多项符合题目要求。全部选对的得 6 分，选对但不全的得 3 分，有选错的得 0 分）

8.AC 9.AC 10.ABD

三、非选择题（本题共 5 小题，共 54 分。考生根据要求作答）

11. (1) ①. 平衡摩擦力 ②. 2.86

(2) 4.108 (3) ①. 光源 ②. 干涉条纹

12. (1) 见解析图 (2) ①. b ②. 1.60 ③. 较大

(3) ①. 顺时针 ②. 转过 90°

13. (1) $9 \times 10^4 \text{ Pa}$; (2) $3.6 \times 10^2 \text{ m}^3$; (3) $1.1 \times 10^2 \text{ kg}$

14. (1) $\tan \theta = \frac{ma}{mg + F_N}$; (2) ① $330 \text{ N}\cdot\text{s}$, 方向竖直向上; ② 0.2 m

15. (1) 正电; $q = \frac{\pi m}{Bt_0}$; (2) $D = \sqrt{\frac{3\pi t_0 U_0}{8B}}$; $v = \pi \sqrt{\frac{\pi U_0}{24Bt_0}}$; (3) $W = \frac{\pi m U_0 (\pi^2 + 16)}{48Bt_0}$