

2022 年上海市长宁区中考数学一模试卷

参考答案

一、 选择题 1-6: ADCCDD

二、 填空题 7-18:

7	$\frac{2}{3}$	8	$(0, -1)$	9	0.5	10	$\sqrt{5} + 1$
11	9:4	12	$\frac{2}{3}$	13	5	14	$(-2, -2)$
15	300	16	$\frac{13}{36}$	17	$\frac{4}{3}$	18	$\frac{7}{4}\sqrt{2}$

三、 解答题 19-25:

19. 1

20. (1) $y = -x^2 + 2x + 3$ 顶点坐标为: $(1, 4)$

(2) 先向左平移 1 个单位, 再向下平移 1 个单位; $y = -x^2 + 3$.

21. (1) $\overrightarrow{AC} = \frac{2}{3}\overrightarrow{m} + \overrightarrow{n}$; $\overrightarrow{AF} = \frac{1}{2}\overrightarrow{m} + \frac{3}{4}\overrightarrow{n}$;

(2) $\overrightarrow{BF} = \overrightarrow{BM} + \overrightarrow{BN}$ 如图, $\overrightarrow{BM}$ 、 $\overrightarrow{BN}$ 即为所求;

22. (1) 点 A 到地面的距离为 2.8 米

(2) AB 的长度为 0.6 米.

23. (1) 提示: $\triangle ABE \sim \triangle CBD$ (两边与夹角);

(2) 三角形相似 + 平行成比例;

24. (1) $y = -x^2 - 2x + 3$;

(2) $\tan \angle ACB = 2$;

(3) $CF = \frac{6\sqrt{10}}{5}$.

25. (1) $\frac{S_{\triangle ADE}}{S_{\triangle ODB}} = \frac{9}{100}$;

(2) $OC = \frac{25}{13}$, $\frac{200}{39}$

(3) $OC = 8 - \sqrt{39}$.

