

初三年级上学期数学学科期末模拟试卷答题卡

学校： 班级： 姓名：

- 注意事项：
1. 选择题作答必须用 2B 铅笔，修改时用橡皮擦干净。解答题作答必须用黑色墨迹签字笔或钢笔填写，答题不得超出答题框。
 2. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破。
 3. 在每页考生信息框中填写姓名及考生号。
 4. 采用网上阅卷的务必要在右侧填涂考生号。

选择题填涂说明：

正确填涂： 错误填涂：

| 考 生 号 | | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| [0] | [0] | [0] | [0] | [0] | [0] | [0] | [0] | [0] | [0] |
| [1] | [1] | [1] | [1] | [1] | [1] | [1] | [1] | [1] | [1] |
| [2] | [2] | [2] | [2] | [2] | [2] | [2] | [2] | [2] | [2] |
| [3] | [3] | [3] | [3] | [3] | [3] | [3] | [3] | [3] | [3] |
| [4] | [4] | [4] | [4] | [4] | [4] | [4] | [4] | [4] | [4] |
| [5] | [5] | [5] | [5] | [5] | [5] | [5] | [5] | [5] | [5] |
| [6] | [6] | [6] | [6] | [6] | [6] | [6] | [6] | [6] | [6] |
| [7] | [7] | [7] | [7] | [7] | [7] | [7] | [7] | [7] | [7] |
| [8] | [8] | [8] | [8] | [8] | [8] | [8] | [8] | [8] | [8] |
| [9] | [9] | [9] | [9] | [9] | [9] | [9] | [9] | [9] | [9] |

一、选择题（本题满分 30 分）

- 1 [A] [B] [C] [D] 4 [A] [B] [C] [D] 7 [A] [B] [C] [D] 10 [A] [B] [C] [D]
- 2 [A] [B] [C] [D] 5 [A] [B] [C] [D] 8 [A] [B] [C] [D]
- 3 [A] [B] [C] [D] 6 [A] [B] [C] [D] 9 [A] [B] [C] [D]

二、填空题（本题满分 15 分）

11. ; 12. ; 13. ; 14. ; 15. ;

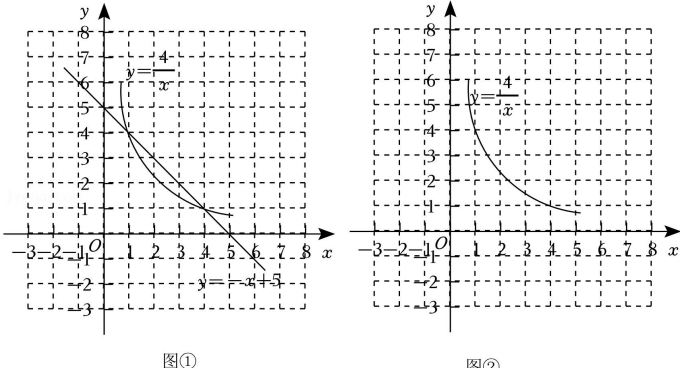
三、解答题（共 55 分）

16.（6 分）解方程：

(1) $y^2 - 5y + 4 = 0$; (2) $x^2 - 2x - 1 = 0$

解： 解：

- 17.（6 分）(1) 交点坐标为 ;
- (2) 可以看成反比例函数 $y = \frac{4}{x} (x > 0)$ 的图象与一次函数 的交点坐标，而此一次函数图象可由直线 $y = -x$ 平移得到。请在图②的平面直角坐标系中直接画出直线 $y = -x$ 。当直线平移到与反比例函数的图象有唯一交点时，周长 m 的值为 ;
- (3) 写出周长 m 的取值范围。

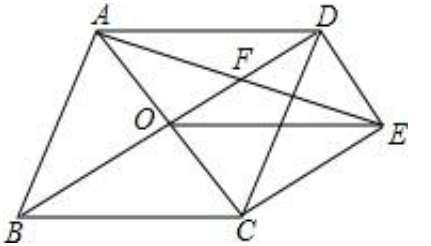


18.（7 分）

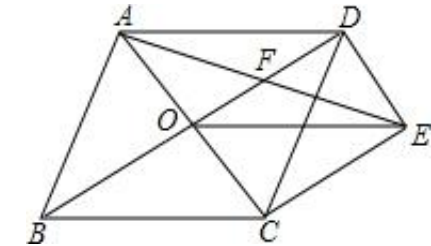
- (1) 若从中任取一个球，球上的汉字刚好是“爱”的概率是。
- (2) 从中任取一球，不放回，再从中任取一球，请用树状图或列表的方法，求取出的两个球上的汉字能组成“祖国”的概率。
- 解：

19.（8 分）如图，▭ $ABCD$ 对角线 AC ， BD 相交于点 O ，过点 D 作 $DE \parallel AC$ 且 $DE = OC$ ，连接 CE ， OE ， $OE = CD$ 。

(1) 求证：▭ $ABCD$ 是菱形；

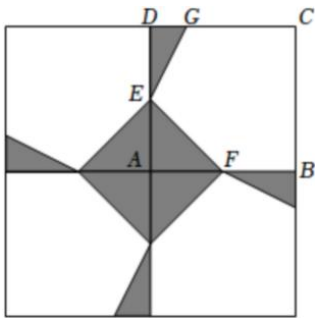


(2) 若 $AB = 4$ ， $\angle ABC = 60^\circ$ ，求 AE 的长。

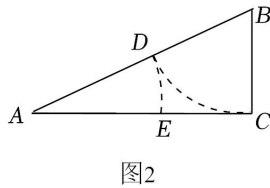
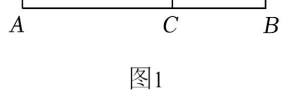


20 (8分) 如图, 一个边长为 $8m$ 的正方形花坛由 4 块全等的小正方形组成. 在小正方形 $ABCD$ 中, 点 G, E, F 分别在 CD, AD, AB 上, 且 $DG=1m, AE=AF=x$, 在 $\triangle AEF, \triangle DEG$, 五边形 $EFBCG$ 三个区域上种植不同的花卉, 每平方米的种植成本分别是 20 元、20 元、10 元.

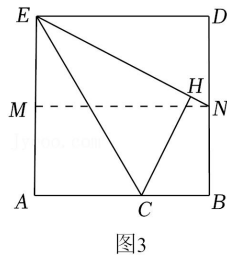
- (1) 试用含有 x 的代数式表示五边形 $EFBCG$ 的面积_____ ; (2分)
- (2) 当 $x=2$ 时, 请写出小正方形 $ABCD$ 种植花卉所需的费用 _____ ; (2分)
- (3) 当 x 为何值时, 大正方形花坛种植花卉所需的总费用是 715 元? (4分)



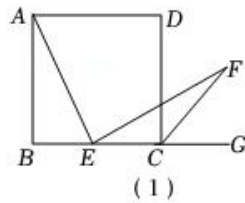
- 21.
- (1) (2分) 请直接写出 CB 的值是 _____.
- (2) (2分) $\frac{AE}{AC}$ 的值为 _____.



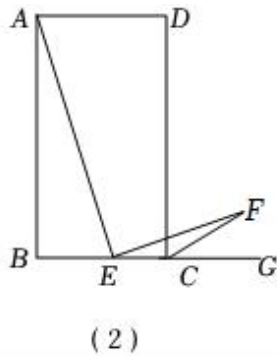
- (3) (4分)



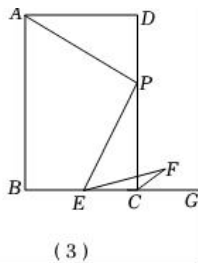
22. (1) (3分)



- (2) (3分)



- (3) (4分)



- (4) (2分) $\frac{AE}{EF}$ 的值_____ (用含 k 的式子表示);

