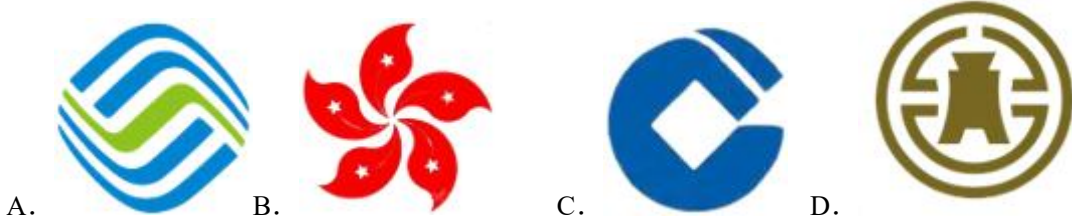


## 2021-2022 学年广东省深圳市龙岗区七年级（下）期末数学试卷

### 一、选择题（本题有 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. (3 分) 日常生活中，很多图案的设计都有对称的身影．下面图案中，是轴对称图形的是 ( )



2. (3 分) 世界上最小的动物是一种代号为  $H39$  的原生单细胞动物，最大直径长 0.3 微米，即 0.000003 米，只有在显微镜下才能看到．其中数字 0.000003 用科学记数法表示为 ( )

- A.  $0.3 \times 10^{-5}$       B.  $3 \times 10^{-6}$       C.  $-3 \times 10^5$       D.  $3 \times 10^{-5}$

3. (3 分) 下列计算正确的是 ( )

- A.  $a^2 \div a^2 = a^4$       B.  $2a^3 \cdot a^2 = a^5$       C.  $(2a)^2 \cdot 3a^3 = 12a^5$       D.  $3a \left(a + \frac{1}{3}\right) = 3a^2$

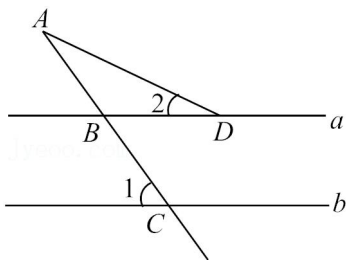
4. (3 分) 一只不透明的袋子里装有 4 个黑球，2 个白球，每个球除颜色外都相同，则事件“从中任意摸出 3 个球，至少有 1 个球是黑球”的事件类型是 ( )

- A. 随机事件      B. 不可能事件      C. 必然事件      D. 无法确定

5. (3 分) 下列语句中：①有公共顶点且相等的角是对顶角；②直线外一点到这条直线的垂线段，叫做点到直线的距离；③平行于同一条直线的两条直线平行；④经过一点有且只有一条直线与已知直线垂直．其中正确的有 ( )

- A. 1 个      B. 2 个      C. 3 个      D. 4 个

6. (3 分) 如图所示，直线  $a \parallel b$ ， $\angle 2 = 28^\circ$ ， $\angle 1 = 50^\circ$ ，则  $\angle A =$  ( )

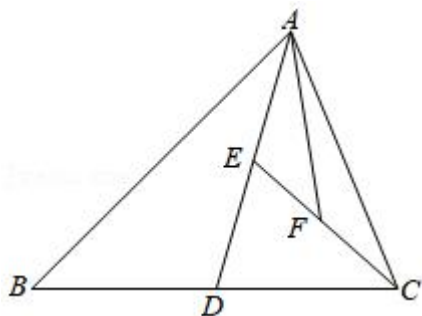


- A.  $32^\circ$       B.  $78^\circ$       C.  $22^\circ$       D.  $20^\circ$

7. (3 分) “彩缕碧筠粽，香粳白玉团”。端午佳节，小明妈妈准备了豆沙粽 5 个、红枣粽 3 个、腊肉粽 3 个、鲜肉粽 4 个，其中豆沙粽和红枣粽是甜粽．小明任意选取一个，选到甜粽的概率是 ( )

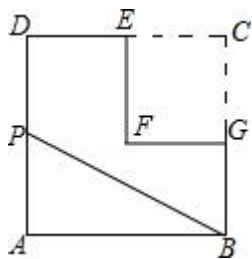
- A.  $\frac{1}{5}$       B.  $\frac{8}{15}$       C.  $\frac{7}{15}$       D.  $\frac{1}{2}$

8. (3分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中,  $D$ 、 $E$ 、 $F$ 分别为 $BC$ 、 $AD$ 、 $CE$ 的中点,  $S_{\triangle ABC}=8cm^2$ , 则 $\triangle AEF$ 的面积是 ( )



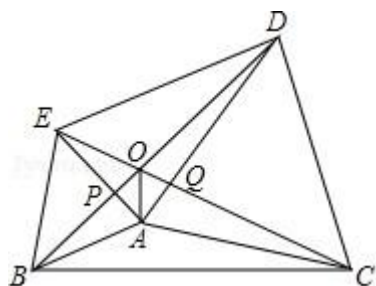
- A.  $1cm^2$       B.  $1.5cm^2$       C.  $2cm^2$       D.  $4cm^2$

9. (3分) 如图, 在边长为2的正方形 $ABCD$ 中剪去一个边长为1的小正方形 $CEFG$ , 动点 $P$ 从点 $A$ 出发, 沿 $A \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow B$ 的路线绕多边形的边匀速运动到点 $B$ 时停止 (不含点 $A$ 和点 $B$ ), 则 $\triangle ABP$ 的面积 $S$ 随着时间 $t$ 变化的函数图象大致是 ( )



- A.      B.      C.      D.

10. (3分) 如图, 分别以 $\triangle ABC$ 的边 $AB$ ,  $AC$ 所在直线为对称轴作 $\triangle ABC$ 的对称图形 $\triangle ABD$ 和 $\triangle ACE$ ,  $\angle BAC=150^\circ$ , 线段 $BD$ 与 $CE$ 相交于点 $O$ , 连接 $BE$ 、 $ED$ 、 $DC$ 、 $OA$ . 有如下结论: ① $\angle EAD=90^\circ$ ; ② $\angle BOE=60^\circ$ ; ③ $OA$ 平分 $\angle BOC$ ; ④ $EA=\frac{1}{2}ED$ ; ⑤ $BP=EQ$ . 其中正确的结论个数是 ( )



- A. 4个      B. 3个      C. 2个      D. 1个

二、填空题 (本题有5小题, 每小题3分, 共15分)

11. (3分) 若 $x^2 - 3kx + 9$ 是一个完全平方式, 则常数 $k=$ \_\_\_\_\_.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/868115120027006062>