

广东东莞智升校 2024 届中考五模数学试题

考生须知：

1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 若正六边形的边长为 6，则其外接圆半径为（ ）

- A. 3 B. $3\sqrt{2}$ C. $3\sqrt{3}$ D. 6

2. 下列性质中菱形不一定具有的性质是（ ）

- A. 对角线互相平分 B. 对角线互相垂直
C. 对角线相等 D. 既是轴对称图形又是中心对称图形

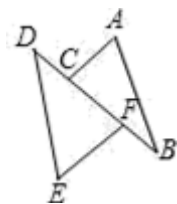
3. 某一超市在“五·一”期间开展有奖促销活动，每买 100 元商品可参加抽奖一次，中奖的概率为 $\frac{1}{3}$ 。小张这期间在该超市买商品获得了三次抽奖机会，则小张（ ）

- A. 能中奖一次 B. 能中奖两次
C. 至少能中奖一次 D. 中奖次数不能确定

4. 在平面直角坐标系中，若点 $A(a, -b)$ 在第一象限内，则点 $B(a, b)$ 所在的象限是（ ）

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

5. 如图， $AB \parallel ED$ ， $CD = BF$ ，若 $\triangle ABC \cong \triangle EDF$ ，则还需要补充的条件可以是（ ）

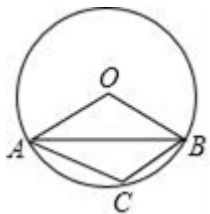


- A. $AC = EF$ B. $BC = DF$ C. $AB = DE$ D. $\angle B = \angle E$

6. 第四届济南国际旅游节期间，全市共接待游客 686000 人次。将 686000 用科学记数法表示为（ ）

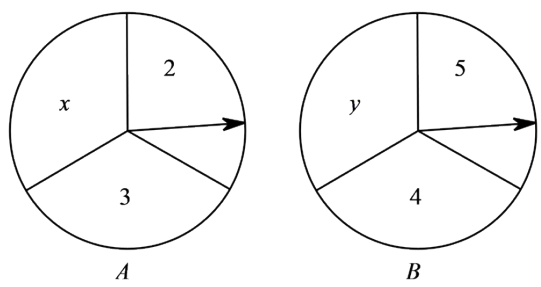
- A. 686×10^4 B. 68.6×10^5 C. 6.86×10^6 D. 6.86×10^5

7. 如图，点 A、B、C 在 $\odot O$ 上， $\angle OAB = 25^\circ$ ，则 $\angle ACB$ 的度数是（ ）



- A. 135° B. 115° C. 65° D. 50°

8. 如图，两个转盘 A , B 都被分成了 3 个全等的扇形，在每一扇形内均标有不同的自然数，固定指针，同时转动转盘 A , B ，两个转盘停止后观察两个指针所指扇形内的数字（若指针停在扇形的边线上，当作指向上边的扇形）。小明每转动一次就记录数据，并算出两数之和，其中“和为 7”的频数及频率如下表：



转盘总次数	10	20	30	50	100	150	180	240	330	450
“和为 7”出现频数	2	7	10	16	30	46	59	81	110	150
“和为 7”出现频率	0.20	0.35	0.33	0.32	0.30	0.30	0.33	0.34	0.33	0.33

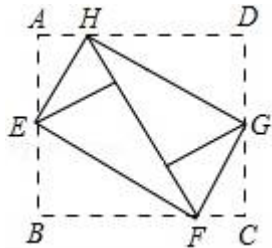
如果实验继续进行下去，根据上表数据，出现“和为 7”的频率将稳定在它的概率附近，估计出现“和为 7”的概率为（ ）

- A. 0.33 B. 0.34 C. 0.20 D. 0.35

9. 下列几何体是棱锥的是()



10. 如图所示，将矩形 $ABCD$ 的四个角向内折起，恰好拼成一个既无缝隙又无重叠的四边形 $EFGH$ ，若 $EH=3$ ， $EF=4$ ，那么线段 AD 与 AB 的比等于（ ）



- A. 25: 24 B. 16: 15 C. 5: 4 D. 4: 3

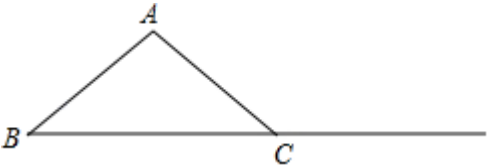
二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

11. 若一元二次方程 $x^2 - 2x - m = 0$ 无实数根，则一次函数 $y = (m+1)x + m - 1$ 的图象不经过第_____象限.

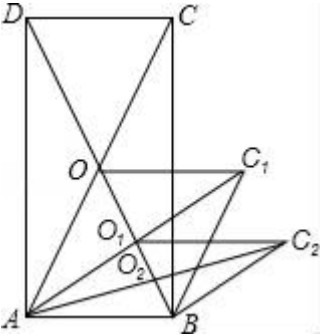
12. 正六边形的每个内角等于_____°.

13.

如图，已知 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC=5$ ， $BC=8$ ，将 $\triangle ABC$ 沿射线 BC 方向平移 m 个单位得到 $\triangle DEF$ ，顶点 A ， B ， C 分别与 D ， E ， F 对应，若以 A ， D ， E 为顶点的三角形是等腰三角形，且 AE 为腰，则 m 的值是_____.



14. 如图，矩形 $ABCD$ 的面积为 $20cm^2$ ，对角线交于点 O ；以 AB 、 AO 为邻边作平行四边形 AOC_1B ，对角线交于点 O_1 ；以 AB 、 AO_1 为邻边作平行四边形 AO_1C_2B ；...；依此类推，则平行四边形 AO_4C_5B 的面积为_____.



15. 已知线段 $a=4$ 厘米， $b=9$ 厘米，线段 c 是线段 a 和线段 b 的比例中项，线段 c 的长度等于_____厘米.

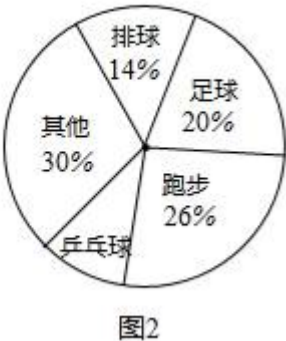
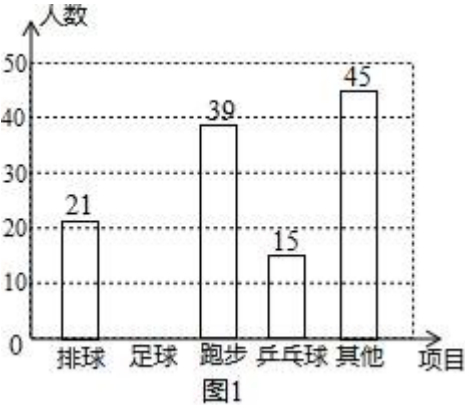
16. 一元二次方程 $x^2=3x$ 的解是：_____.

三、解答题（共8题，共72分）

17. （8分）（1）计算： $| - 3 | - \sqrt{16} - 2\sin30^\circ + (-\frac{1}{2})^{-2}$

（2）化简： $(\frac{2x}{x+y} - \frac{x+2y}{x+y}) \div \frac{x-2y}{x^2-y^2}$.

18. （8分）某校开展“我最喜爱的一项体育活动”调查，要求每名学生必选且只能选一项，现随机抽查了 m 名学生，并将其结果绘制成如下不完整的条形图和扇形图.



请结合以上信息解答下列问题： $m=$ _____；请补全上面的条形统计图；在图2中，“乒乓球”所对应扇形的圆心角的度数为_____；已知该校共有1200名学生，请你估计该校约有_____名学生最喜爱足球活动.

19. （8分）如图，抛物线 $y=ax^2+bx+c$ 与 x 轴交于点 $A(-1, 0)$ ， $B(4, 0)$ ，与 y 轴交于点 $C(0, 2)$

(1)求抛物线的表达式；

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/658126010055006073>