

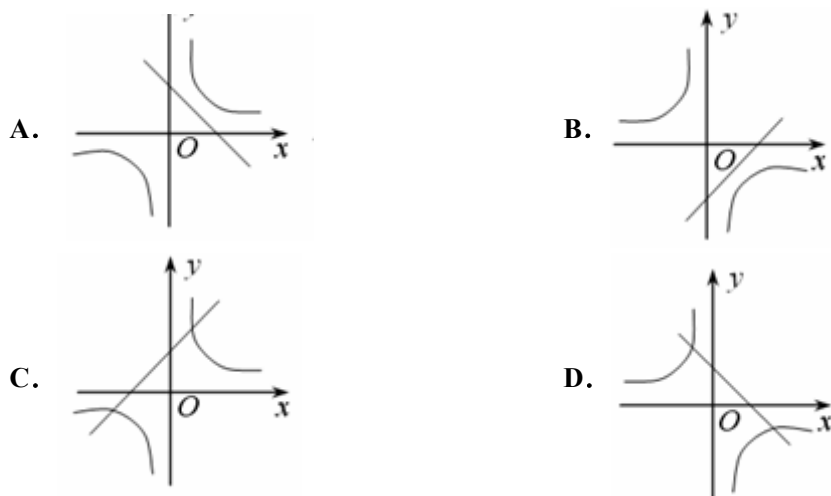
2025 年河北省邯郸市磁县达标名校学业水平考试数学试题模拟卷(七)

注意事项:

1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚, 将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答, 超出答题区域书写的答案无效; 在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出, 确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁, 不要折暴、不要弄破、弄皱, 不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题 (本大题共 12 个小题, 每小题 4 分, 共 48 分. 在每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的.)

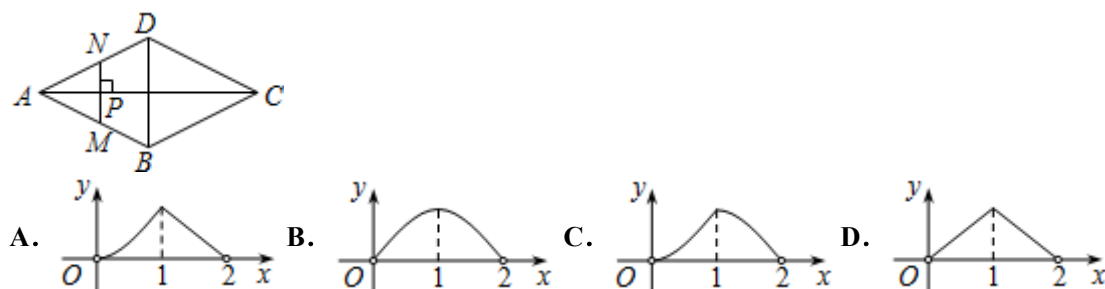
1. 在同一直角坐标系中, 函数 $y=kx-k$ 与 $y=\frac{k}{x} (k \neq 0)$ 的图象大致是 ()



2. 已知一个正 n 边形的每个内角为 120° , 则这个多边形的对角线有 ()

- A. 5 条 B. 6 条 C. 8 条 D. 9 条

3. 如图, 点 P 是菱形 $ABCD$ 的对角线 AC 上的一个动点, 过点 P 垂直于 AC 的直线交菱形 $ABCD$ 的边于 M 、 N 两点. 设 $AC=2$, $BD=1$, $AP=x$, $\triangle AMN$ 的面积为 y , 则 y 关于 x 的函数图象大致形状是()



4. 近两年, 中国倡导的“一带一路”为沿线国家创造了约 180000 个就业岗位, 将 180000 用科学记数法表示为 ()

- A. 1.8×10^5 B. 1.8×10^4 C. 0.18×10^6 D. 18×10^4

5. 如果 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 互补, $\angle 2$ 与 $\angle 3$ 互余, 则 $\angle 1$ 与 $\angle 3$ 的关系是 ()

- A. $\angle 1 = \angle 3$ B. $\angle 1 = 180^\circ - \angle 3$

- C. $\angle 1 = 90^\circ + \angle 3$ D. 以上都不对

6. 小明乘出租车去体育场，有两条路线可供选择：路线一的全程是 25 千米，但交通比较拥堵，路线二的全程是 30 千米，平均车速比走路线一时的平均车速能提高 80%，因此能比走路线一少用 10 分钟到达。若设走路线一时的平均速度为 x 千米/小时，根据题意，得

- A. $\frac{25}{x} - \frac{30}{(1+80\%)x} = \frac{10}{60}$ B. $\frac{25}{x} - \frac{30}{(1+80\%)x} = 10$
- C. $\frac{30}{(1+80\%)x} - \frac{25}{x} = \frac{10}{60}$ D. $\frac{30}{(1+80\%)x} - \frac{25}{x} = 10$

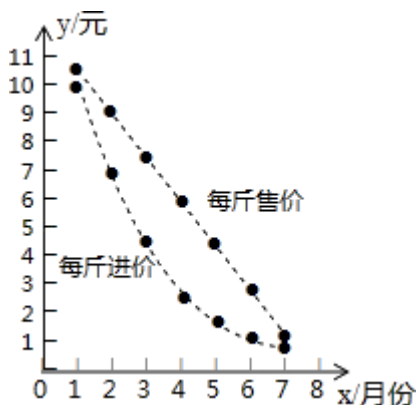
7. 一次函数 $y_1 = kx + 1 - 2k$ ($k \neq 0$) 的图象记作 G_1 ，一次函数 $y_2 = 2x + 3$ ($-1 < x < 2$) 的图象记作 G_2 ，对于这两个图象，有以下几种说法：

- ①当 G_1 与 G_2 有公共点时， y_1 随 x 增大而减小；
 ②当 G_1 与 G_2 没有公共点时， y_1 随 x 增大而增大；
 ③当 $k=2$ 时， G_1 与 G_2 平行，且平行线之间的距离为 $\frac{6}{5}\sqrt{5}$ 。

下列选项中，描述准确的是 ()

- A. ①②正确，③错误 B. ①③正确，②错误
- C. ②③正确，①错误 D. ①②③都正确

8. 在 1—7 月份，某种水果的每斤进价与出售价的信息如图所示，则出售该种水果每斤利润最大的月份是 ()



- A. 3 月份 B. 4 月份 C. 5 月份 D. 6 月份

9. 一元二次方程 $x^2 - 8x - 2 = 0$ ，配方的结果是 ()

- A. $(x+4)^2 = 18$ B. $(x+4)^2 = 14$ C. $(x-4)^2 = 18$ D. $(x-4)^2 = 14$

10. 每到四月，许多地方杨絮、柳絮如雪花般漫天飞舞，人们不堪其忧，据测定，杨絮纤维的直径约为 0.0000105m，该数值用科学记数法表示为 ()

- A. 1.05×10^5 B. 0.105×10^{-4} C. 1.05×10^{-5} D. 105×10^{-7}

11. 我国第一艘航母“辽宁舰”最大排水量为 67500 吨，用科学记数法表示这个数字是

- A. 6.75×10^3 吨 B. 67.5×10^3 吨 C. 6.75×10^4 吨 D. 6.75×10^5 吨

12. 对于实数 x ，我们规定 $[x]$ 表示不大于 x 的最大整数，例如 $[1.2] = 1$ ， $[3] = 3$ ， $[-2.5] = -3$ ，若 $\left[\frac{x+4}{10}\right] = 5$ ，则

x 的取值可以是 ()

- A. 40 B. 45 C. 51 D. 56

二、填空题：(本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分.)

13. 已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c (a \neq 0)$ ， y 与 x 的部分对应值如下表所示：

x	...	-1	0	1	2	3	4	...
y	...	6	1	-2	-3	-2	m	...

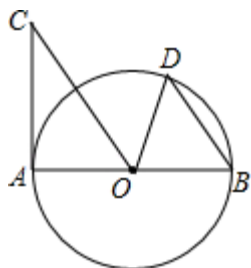
下面有四个论断：

- ① 抛物线 $y = ax^2 + bx + c (a \neq 0)$ 的顶点为 $(2, -3)$ ；
② $b^2 - 4ac = 0$ ；
③ 关于 x 的方程 $ax^2 + bx + c = -2$ 的解为 $x_1 = 1$ ， $x_2 = 3$ ；
④ $m = -3$ 。

其中，正确的有_____。

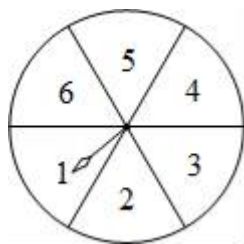
14. 甲、乙两人 5 次射击命中的环数分别为，甲：7，9，8，6，10；乙：7，8，9，8，8； $\overline{x_{\text{甲}}} = \overline{x_{\text{乙}}} = 8$ ，则这两人 5 次射击命中的环数的方差 $S_{\text{甲}}^2$ _____ $S_{\text{乙}}^2$ (填“>”“<”或“=”)。

15. 如图， AB 为 $\odot O$ 的直径， AC 与 $\odot O$ 相切于点 A ，弦 $BD \parallel OC$ 。若 $\angle C = 36^\circ$ ，则 $\angle DOC =$ _____ $^\circ$ 。



16. 若式子 $\sqrt{x-2}$ 在实数范围内有意义，则 x 的取值范围是_____。

17. 如图，转盘中 6 个扇形的面积相等，任意转动转盘 1 次，当转盘停止转动时，指针指向的数小于 5 的概率为_____。



18. 计算 $(-2) \times 3 + (-3) =$ _____.

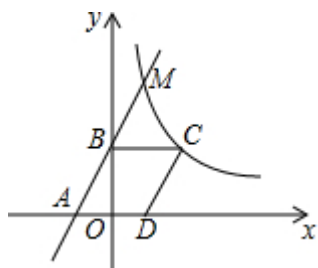
三、解答题：（本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤.

19.（6 分）俄罗斯世界杯足球赛期间，某商店销售一批足球纪念册，每本进价 40 元，规定销售单价不低于 44 元，且获利不高于 30%. 试销售期间发现，当销售单价定为 44 元时，每天可售出 300 本，销售单价每上涨 1 元，每天销售量减少 10 本，现商店决定提价销售. 设每天销售量为 y 本，销售单价为 x 元. 请直接写出 y 与 x 之间的函数关系式和自变量 x 的取值范围；当每本足球纪念册销售单价是多少元时，商店每天获利 2400 元？将足球纪念册销售单价定为多少元时，商店每天销售纪念册获得的利润 w 元最大？最大利润是多少元？

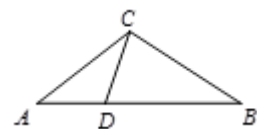
20.（6 分）如图，平面直角坐标系中，直线 $y = 2x + 2$ 与 x 轴， y 轴分别交于 A ， B 两点，与反比例函数 $y = \frac{k}{x} (x > 0)$ 的图象交于点 $M(a, 4)$.

(1) 求反比例函数 $y = \frac{k}{x} (x > 0)$ 的表达式；

(2) 若点 C 在反比例函数 $y = \frac{k}{x} (x > 0)$ 的图象上，点 D 在 x 轴上，当四边形 $ABCD$ 是平行四边形时，求点 D 的坐标.



21.（6 分）如图， $\triangle ABC$ 中，点 D 在 AB 上， $\angle ACD = \angle ABC$ ，若 $AD = 2$ ， $AB = 6$ ，求 AC 的长.



22.（8 分）某花卉基地种植了郁金香和玫瑰两种花卉共 30 亩，有关数据如表：

	成本 (单位：万元/亩)	销售额 (单位：万元/亩)
郁金香	2.4	3

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/208001057062006133>