

考试备考资料

(习题试卷、考点)

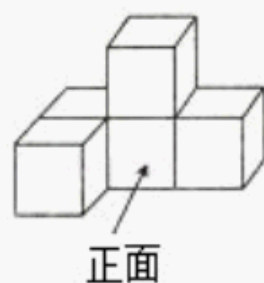
2022年山东省威海市中考数学试卷

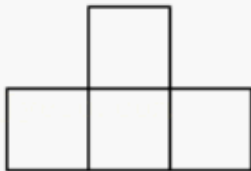
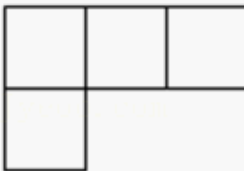
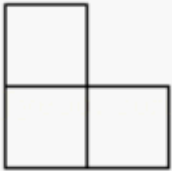
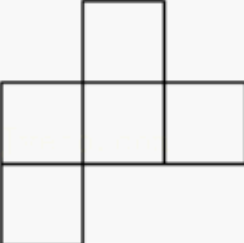
一、选择题(本大题共10小题,每小题3分,共30分.在每小题给出的四个选项中,只有一个是正确的.每小题选对得3分,选错、不选或多选,均不得分)

1. (3分) -5 的相反数是()

- A. 5 B. $\frac{1}{5}$ C. $-\frac{1}{5}$ D. -5

2. (3分) 如图所示的几何体是由五个大小相同的小正方体搭成的. 其俯视图是()



- A.  B. 
- C.  D. 

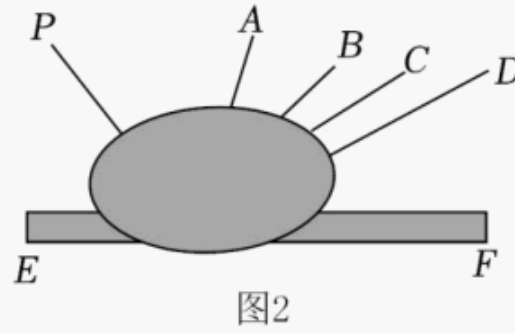
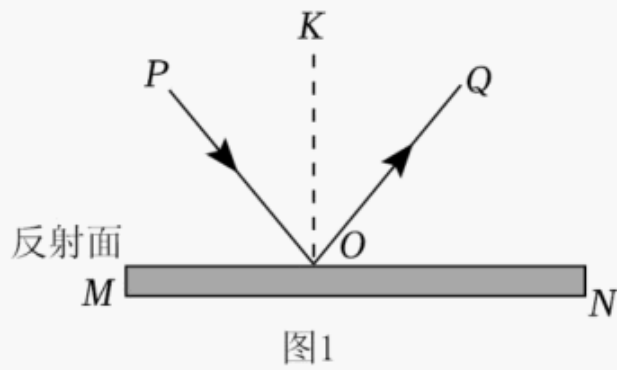
3. (3分) 一个不透明的袋子中装有2个红球、3个白球和4个黄球,每个球除颜色外都相同. 从中任意摸出1个球,摸到红球的概率是()

- A. $\frac{2}{9}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{4}{9}$ D. $\frac{1}{2}$

4. (3分) 下列计算正确的是()

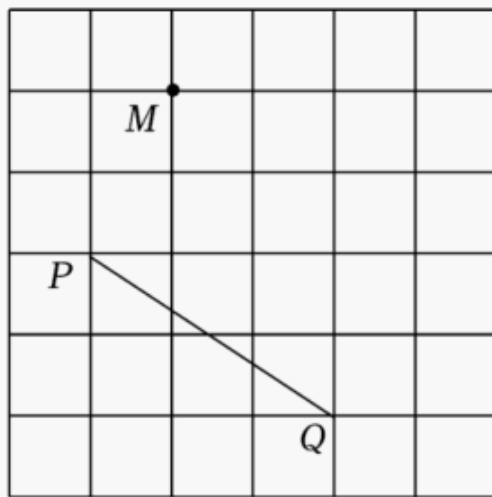
- A. $a^3 \cdot a^3 = a^9$ B. $(a^3)^3 = a^6$ C. $a^6 \div a^3 = a^2$ D. $a^3 + a^3 = 2a^3$

5. (3分) 图1是光的反射规律示意图. 其中, PO 是入射光线, OQ 是反射光线, 法线 $KO \perp MN$, $\angle POK$ 是入射角, $\angle KOQ$ 是反射角, $\angle KOQ = \angle POK$. 图2中, 光线自点 P 射入, 经镜面 EF 反射后经过的点是()



- A. A点 B. B点 C. C点 D. D点

6. (3分) 如图, 在方格纸中, 点 P, Q, M 的坐标分别记为 $(0, 2), (3, 0), (1, 4)$. 若 $MN \parallel PQ$, 则点 N 的坐标可能是 ()

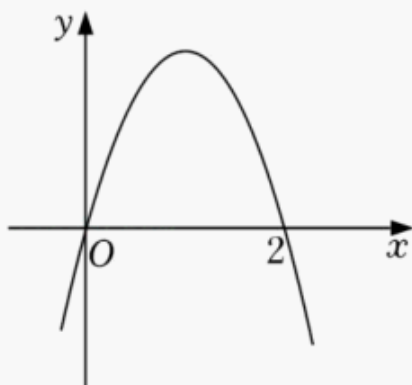


- A. $(2, 3)$ B. $(3, 3)$ C. $(4, 2)$ D. $(5, 1)$

7. (3分) 试卷上一个正确的式子 $(\frac{1}{a+b} + \frac{1}{a-b}) \div \star = \frac{2}{a+b}$ 被小颖同学不小心滴上墨汁. 被墨汁遮住部分的代数式为 ()

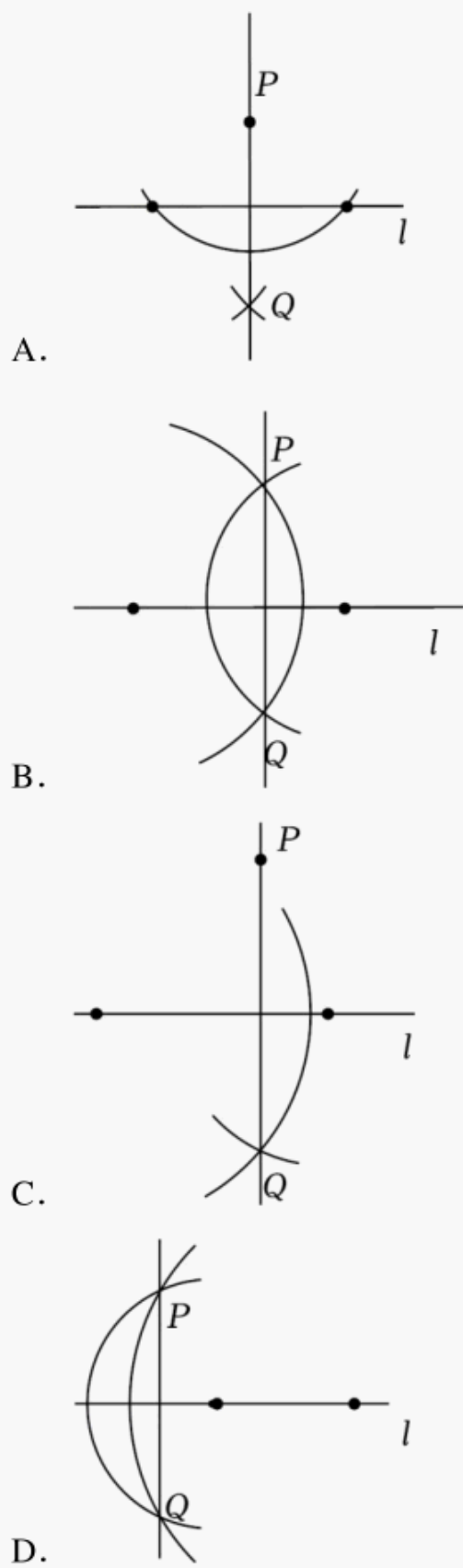
- A. $\frac{a}{a-b}$ B. $\frac{a-b}{a}$ C. $\frac{a}{a+b}$ D. $\frac{4a}{a^2-b^2}$

8. (3分) 如图, 二次函数 $y = ax^2 + bx$ ($a \neq 0$) 的图象过点 $(2, 0)$, 下列结论错误的是 ()

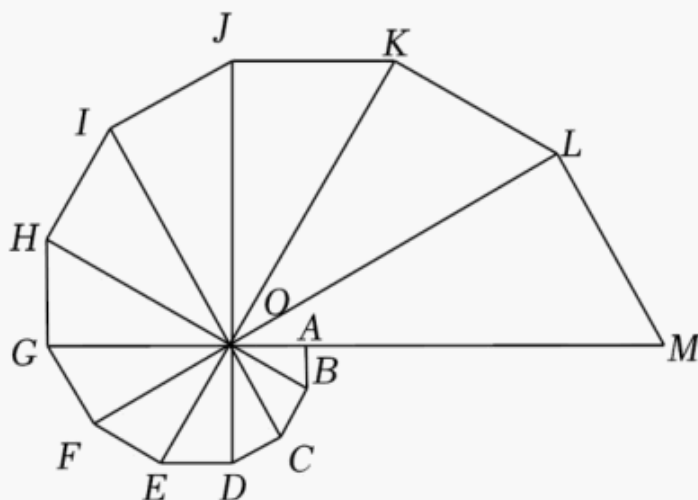


- A. $b > 0$
 B. $a + b > 0$
 C. $x = 2$ 是关于 x 的方程 $ax^2 + bx = 0$ ($a \neq 0$) 的一个根
 D. 点 $(x_1, y_1), (x_2, y_2)$ 在二次函数的图象上, 当 $x_1 > x_2 > 2$ 时, $y_2 < y_1 < 0$

9. (3分) 过直线 l 外一点 P 作直线 l 的垂线 PQ . 下列尺规作图错误的是 ()



10. (3 分) 由 12 个有公共顶点 O 的直角三角形拼成如图所示的图形, $\angle AOB = \angle BOC = \angle COD = \dots = \angle LOM = 30^\circ$. 若 $S_{\triangle AOB} = 1$, 则图中与 $\triangle AOB$ 位似的三角形的面积为 ()



- A. $(\frac{4}{3})^3$ B. $(\frac{4}{3})^7$ C. $(\frac{4}{3})^6$ D. $(\frac{3}{4})^6$

二、填空题(本大题共6小题,每小题3分,共18分.只要求填出最后结果)

11. (3分) 因式分解: $ax^2 - 4a =$ _____.

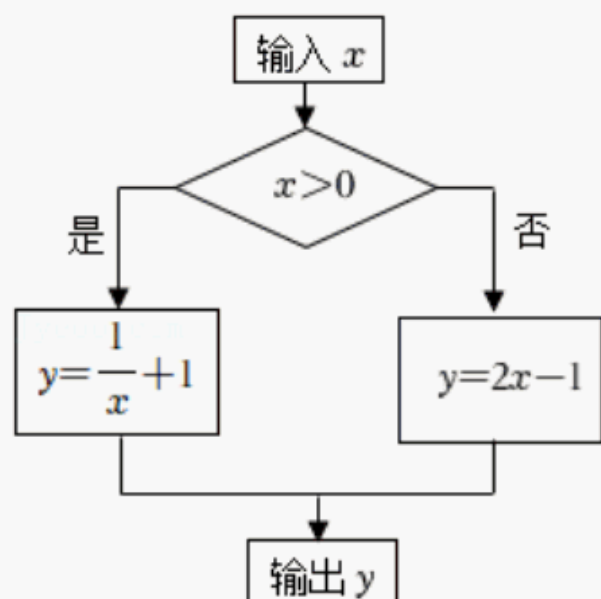
12. (3分) 若关于 x 的一元二次方程 $x^2 - 4x + m - 1 = 0$ 有两个不相等的实数根, 则 m 的取值范围是 _____.

13. (3分) 某小组6名学生的平均身高为 acm , 规定超过 acm 的部分记为正数, 不足 acm 的部分记为负数, 他们的身高与平均身高的差值情况记录如下表:

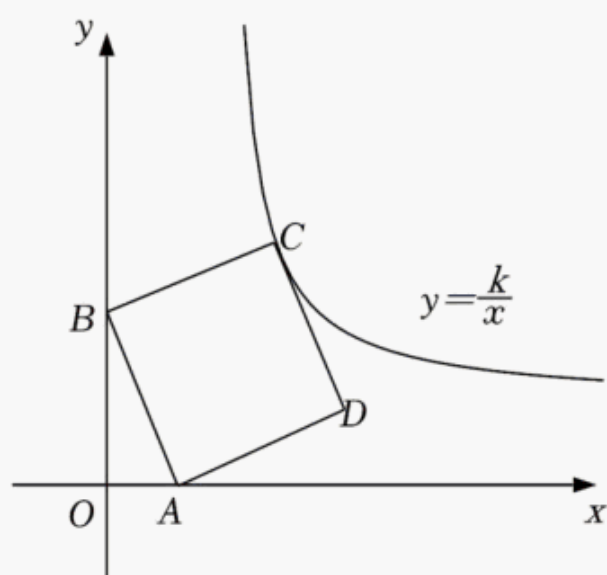
学生序号	1	2	3	4	5	6
身高差值 (cm)	+2	x	+3	-1	-4	-1

据此判断, 2号学生的身高为 _____ cm .

14. (3分) 按照如图所示的程序计算, 若输出 y 的值是2, 则输入 x 的值是 _____.



15. (3分) 正方形 $ABCD$ 在平面直角坐标系中的位置如图所示, 点 A 的坐标为 $(2, 0)$, 点 B 的坐标为 $(0, 4)$. 若反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) 的图象经过点 C , 则 k 的值为 _____.



16. (3分) 幻方的历史很悠久, 传说最早出现在夏禹时代的“洛书”. 把洛书用今天的数学

符号翻译出来,就是一个三阶幻方(如图1),将9个数填在 3×3 (三行三列)的方格中,如果满足每个横行、每个竖列、每条对角线上的三个数字之和都相等,就得到一个广义的三阶幻方.图2的方格中填写了一些数字和字母,若能构成一个广义的三阶幻方,则 $m^n = \underline{\hspace{2cm}}$.

4	9	2
3	5	7
8	1	6

(图1)

-4		n
m	2	-2

(图2)

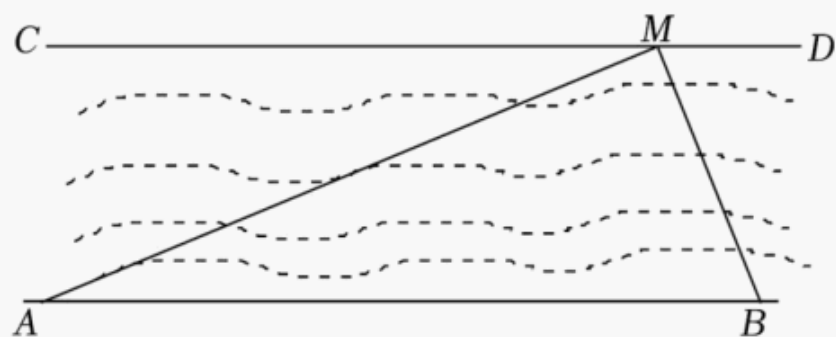
三、解答题(本大题共8小题,共72分)

17. (6分)解不等式组,并把解集在数轴上表示出来.

$$\begin{cases} 4x-2 \leq 3(x+1) \\ 1-\frac{x-1}{2} < \frac{x}{4} \end{cases}$$

18. (7分)小军同学想利用所学的“锐角三角函数”知识测量一段两岸平行的河流宽度.他先在河岸设立 A, B 两个观测点,然后选定对岸河边的一棵树记为点 M .测得 $AB=50m$, $\angle MAB=22^\circ$, $\angle MBA=67^\circ$.请你依据所测数据求出这段河流的宽度(结果精确到 $0.1m$).

参考数据: $\sin 22^\circ \approx \frac{3}{8}$, $\cos 22^\circ \approx \frac{15}{16}$, $\tan 22^\circ \approx \frac{2}{5}$, $\sin 67^\circ \approx \frac{12}{13}$, $\cos 67^\circ \approx \frac{5}{13}$, $\tan 67^\circ \approx \frac{12}{5}$.



19. (7分)某学校开展“家国情·诵经典”读书活动.为了解学生的参与程度,从全校学生中随机抽取200人进行问卷调查,获取了他们每人平均每天阅读时间的数据(m /分钟).将收集的数据分为 A, B, C, D, E 五个等级,绘制成如下统计图表(尚不完整):

平均每天阅读时间统计表

等级	人数(频数)
----	--------

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/345141100120011233>