2025 届河北省唐山市重点中学初三 3 月开学考试数学试题文试卷

注意事项

1．考生要认真填写考场号和座位序号。

2．试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。第一部分必须用 2B 铅笔作答；第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。

3．考试结束后，考生须将试卷和答题卡放在桌面上，待监考员收回。

一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1．在圆锥、圆柱、球、正方体这四个几何体中，主视图不可能是多边形的是（ ）

A．圆锥　　B．圆柱　　C．球　　D．正方体

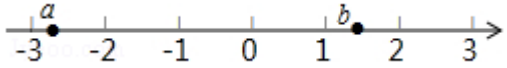
2．已知一次函数 $y=kx-3$ 且 y 随 x 的增大而增大，那么它的图象不经过（　　）

A．第一象限　　B．第二象限　　C．第三象限　　D．第四象限

3．$-\frac{1}{2}$ 的相反数是（　　）

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

4．实数 a，b 在数轴上的对应点的位置如图所示，则正确的结论是（ ）



A．a＞﹣ 2　　B．a＜﹣ 3　　C．a＞﹣ b　　D．a＜﹣ b

5．用加减法解方程组 $\begin{cases}4x+3y=7① \\ 6x-5y=-1② \end{cases}$ 时，若要求消去 y，则应（　　）

A．$①\times3+②\times2$　　B．$①\times3-②\times2$　　C．$①\times5+②\times3$　　D．$①\times5-②\times3$

6．对于不等式组 $\begin{cases}\frac{1}{3}x-6\le1-\frac{5}{3}x \\ 3(x-1)<5x-1 \end{cases}$，下列说法正确的是（　　）

A．此不等式组的正整数解为 1，2，3

B．此不等式组的解集为 $-1<x\le\frac{7}{6}$

C．此不等式组有 5 个整数解

D．此不等式组无解

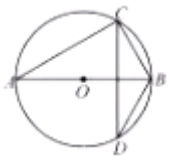
7．如果 $a-b=2$，那么 $\frac{b^2-a^2}{a}\div\frac{a+b}{a}$ 的值为（　　）

A．1　　B．2　　C．-1　　D．-2

8．若正比例函数 y＝mx（m 是常数，m≠0）的图象经过点 A（m，4），且 y 的值随 x 值的增大而减小，则 m 等于（　　）

A．2　　B．﹣2　　C．4　　D．﹣4

9．如图，AB 为⊙O 直径，已知为∠DCB=20°，则∠DBA 为（ ）



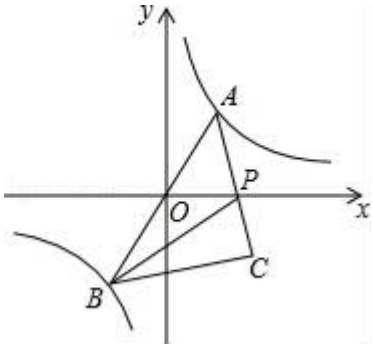
A．50°　　B．20°　　C．60°　　D．70°

10．湿地旅游爱好者小明了解到鄂东南市水资源总量为 42.4 亿立方米，其中 42.4 亿用科学记数法可表示为（　　）

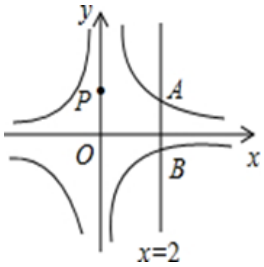
A．42.4×10^9　　B．4.24×10^8　　C．4.24×10^9　　D．0.424×10^8

二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

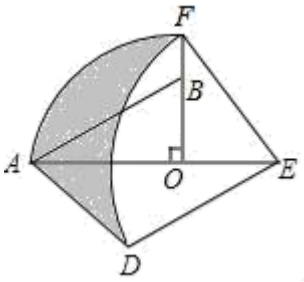
11．如图，反比例函数 y=$\frac{3\sqrt{2}}{x}$的图象上，点 A 是该图象第一象限分支上的动点，连结 AO 并延长交另一支于点 B，以 AB 为斜边作等腰直角△ABC，顶点 C 在第四象限，AC 与 x 轴交于点 P，连结 BP，在点 A 运动过程中，当 BP 平分∠ABC 时，点 A 的坐标为_____.



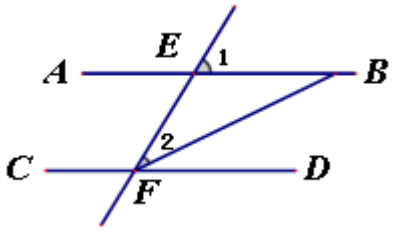
12．如图，直线 x=2 与反比例函数 $y=\frac{2}{x}$和 $y=-\frac{1}{x}$的图象分别交于 A、B 两点，若点 P 是 y 轴上任意一点，则△PAB 的面积是_____.



13．如图，在 Rt△AOB 中，∠AOB＝90°，OA＝3，OB＝2，将 Rt△AOB 绕点 O 顺时针旋转 90°后得 Rt△FOE，将线段 EF 绕点 E 逆时针旋转 90°后得线段 ED，分别以 O，E 为圆心，OA、ED 长为半径画弧 AF 和弧 DF，连接 AD，则图中阴影部分面积是_____.



14．如图，AB∥CD，∠1=62°,FG 平分∠EFD，则∠2=_____.



15．8 的立方根为_____.

16．不等式组 $\begin{cases}5-2x\le 1\\ x+3>0\end{cases}$ 的解集是_____.

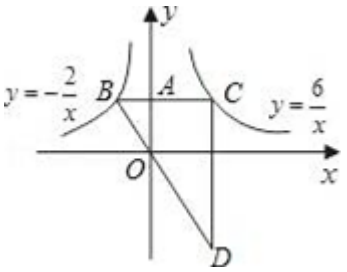
三、解答题（共 8 题，共 72 分）

17．（8 分）如图，在平面直角坐标系中，A 为 y 轴正半轴上一点，过点 A 作 x 轴的平行线，交函数 $y=\frac{2}{x}(x<0)$ 的图象于 B 点，交函数 $y=\frac{6}{x}(x>0)$ 的图象于 C，过 C 作 y 轴和平行线交 BO 的延长线于 D．

（1）如果点 A 的坐标为（0，2），求线段 AB 与线段 CA 的长度之比；

（2）如果点 A 的坐标为（0，a），求线段 AB 与线段 CA 的长度之比；

（3）在（1）条件下，四边形 AODC 的面积为多少？



18．（8 分）九年级学生到距离学校 6 千米的百花公园去春游，一部分学生步行前往，20 分钟后另一部分学生骑自行车前往，设 x（分钟）为步行前往的学生离开学校所走的时间，步行学生走的路程为 y_1 千米，骑自行车学生骑行的路程为 y_2 千米，y_1、y_2 关于 x 的函数图象如图所示.

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/288104125037006133