

2025 年河北省沧州市盐山县初三年级三月线上月考数学试题试卷

注意事项

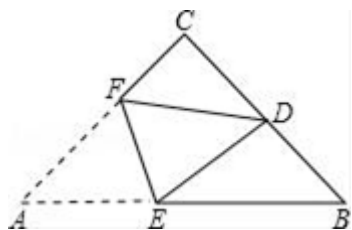
1. 考生要认真填写考场号和座位序号。
2. 试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。第一部分必须用 2B 铅笔作答；第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。
3. 考试结束后，考生须将试卷和答题卡放在桌面上，待监考员收回。

一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 今年春节某一天早 7:00，室内温度是 6°C ，室外温度是 -2°C ，则室内温度比室外温度高()

A. -4°C B. 4°C C. 8°C D. -8°C

2. 如图，在等腰直角 $\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^{\circ}$ ，D 为 BC 的中点，将 $\triangle ABC$ 折叠，使点 A 与点 D 重合，EF 为折痕，则 $\sin\angle BED$ 的值是 ()



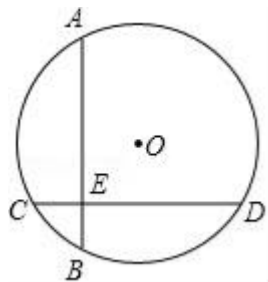
A. $\frac{\sqrt{5}}{3}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{2\sqrt{2}}{2}$ D. $\frac{2}{3}$

3. 对于代数式 $ax^2+bx+c(a\neq 0)$ ，下列说法正确的是 ()

- ①如果存在两个实数 $p\neq q$ ，使得 $ap^2+bp+c=aq^2+bq+c$ ，则 $ax^2+bx+c=a(x-p)(x-q)$
- ②存在三个实数 $m\neq n\neq s$ ，使得 $am^2+bm+c=an^2+bn+c=as^2+bs+c$
- ③如果 $ac<0$ ，则一定存在两个实数 $m<n$ ，使 $am^2+bm+c<0<an^2+bn+c$
- ④如果 $ac>0$ ，则一定存在两个实数 $m<n$ ，使 $am^2+bm+c<0<an^2+bn+c$

A. ③ B. ①③ C. ②④ D. ①③④

4. 如图，在 $\odot O$ 中，弦 $AB=CD$ ， $AB\perp CD$ 于点 E，已知 $CE\cdot ED=3$ ， $BE=1$ ，则 $\odot O$ 的直径是 ()



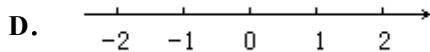
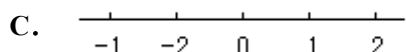
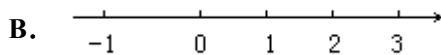
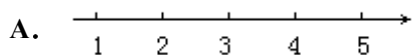
A. 2 B. $\sqrt{5}$ C. $2\sqrt{5}$ D. 5

5. 下面调查中，适合采用全面调查的是 ()

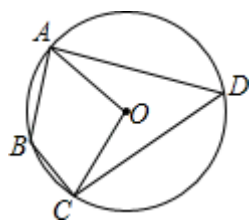
A. 对南宁市市民进行“南宁地铁 1 号线线路”

- B. 对你安宁市食品安全合格情况的调查
- C. 对南宁市电视台《新闻在线》收视率的调查
- D. 对你所在的班级同学的身高情况的调查

6. 如图所示的图形为四位同学画的数轴，其中正确的是（ ）



7. 如图，四边形 $ABCD$ 内接于 $\odot O$ ，若 $\angle B = 130^\circ$ ，则 $\angle AOC$ 的大小是（ ）

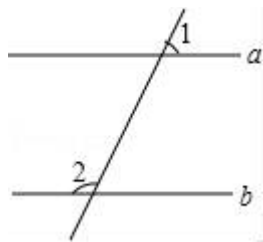


- A. 130° B. 120° C. 110° D. 100°

8. 某市 2017 年国内生产总值 (GDP) 比 2016 年增长了 12%，由于受到国际金融危机的影响，预计 2018 比 2017 年增长 7%，若这两年 GDP 年平均增长率为 $x\%$ ，则 $x\%$ 满足的关系是（ ）

- A. $12\% + 7\% = x\%$ B. $(1 + 12\%)(1 + 7\%) = 2(1 + x\%)$
- C. $12\% + 7\% = 2x\%$ D. $(1 + 12\%)(1 + 7\%) = (1 + x\%)^2$

9. 如图，若 $a \parallel b$ ， $\angle 1 = 60^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数为（ ）



- A. 40° B. 60° C. 120° D. 150°

10. 利用“分形”与“迭代”可以制作出很多精美的图形，以下是制作出的几个简单图形，其中是轴对称但不是中心对称的图形是（ ）

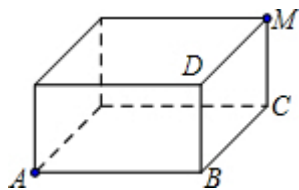


二、填空题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）

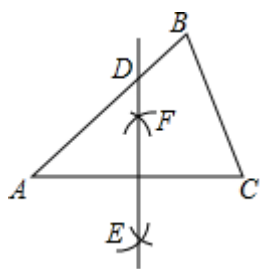
11. 等腰 $\triangle ABC$ 的底边 $BC = 8\text{cm}$ ，腰长 $AB = 5\text{cm}$ ，一动点 P 在底边上从点 B 开始向点 C 以 0.25cm/秒 的速度运动，当点 P 运动到 PA 与腰垂直的位置时，点 P 运动的时间应为_____秒。

12. 函数 $y = \frac{1}{2x}$, 当 $x < 0$ 时, y 随 x 的增大而_____.

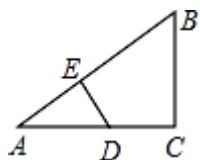
13. 如图, 已知长方体的三条棱 AB 、 BC 、 BD 分别为 4, 5, 2, 蚂蚁从 A 点出发沿长方体的表面爬行到 M 的最短路程的平方是_____.



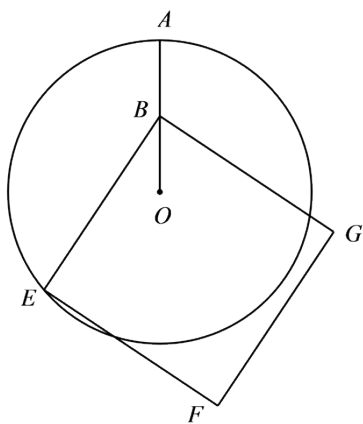
14. 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle BAC = 45^\circ$, $\angle ACB = 75^\circ$, 分别以 A 、 C 为圆心, 以大于 $\frac{1}{2}AC$ 的长为半径画弧, 两弧交于 F 、 G 作直线 FG , 分别交 AB , AC 于点 D 、 E , 若 AC 的长为 4, 则 BC 的长为_____.



15. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, D 是 AC 上一点, $DE \perp AB$ 于点 E , 若 $AC = 8$, $BC = 6$, $DE = 3$, 则 AD 的长为_____.



16. 如图, 已知圆 O 的半径为 2, A 是圆上一定点, B 是 OA 的中点, E 是圆上一动点, 以 BE 为边作正方形 $BEFG$ (B 、 E 、 F 、 G 四点按逆时针顺序排列), 当点 E 绕 $\odot O$ 圆周旋转时, 点 F 的运动轨迹是_____图形



17. 老师在黑板上书写了一个正确的演算过程, 随后用手掌捂住了一个多项式, 形式如  $- 2x^2 - 2x + 1 = -x^2 + 5x - 3$; 则所捂住的多项式是_____.

三、解答题（共 7 小题，满分 69 分）

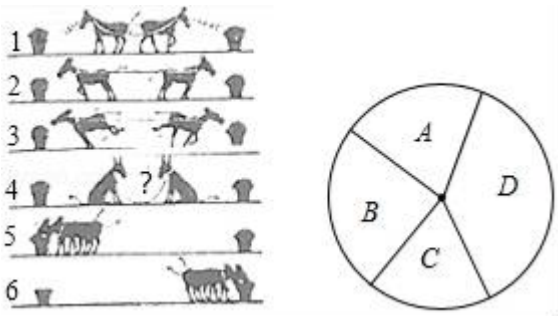
18.（10 分）主题班会上，王老师出示了如图所示的一幅漫画，经过同学们的一番热议，达成以下四个观点：

- A. 放下自我，彼此尊重； B. 放下利益，彼此平衡；
C. 放下性格，彼此成就； D. 合理竞争，合作双赢.

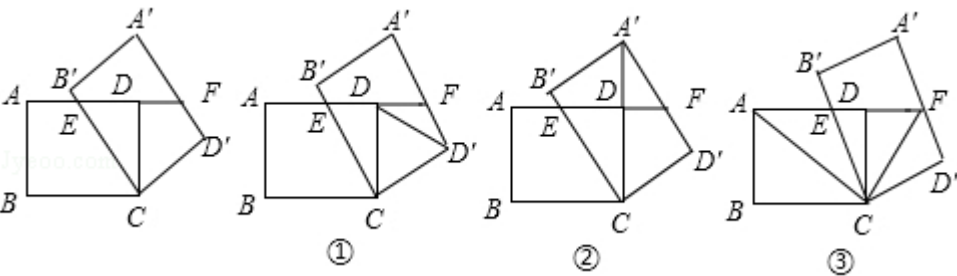
要求每人选取其中一个观点写出自己的感悟. 根据同学们的选择情况，小明绘制了下面两幅不完整的图表，请根据图表中提供的信息，解答下列问题：

观点	频数	频率
A	a	0.2
B	12	0.24
C	8	b
D	20	0.4

- (1) 参加本次讨论的学生共有_____人；表中 $a=_____$ ， $b=_____$ ；
(2) 在扇形统计图中，求 D 所在扇形的圆心角的度数；
(3) 现准备从 A, B, C, D 四个观点中任选两个作为演讲主题，请用列表或画树状图的方法求选中观点 D（合理竞争，合作双赢）的概率.



19.（5 分）如图，在矩形 ABCD 中，AB=3，BC=4，将矩形 ABCD 绕点 C 按顺时针方向旋转 α 角，得到矩形 A'B'C'D'，B'C 与 AD 交于点 E，AD 的延长线与 A'D'交于点 F.



- (1) 如图①，当 $\alpha=60^\circ$ 时，连接 DD'，求 DD'和 A'F 的长；
(2) 如图②，当矩形 A'B'CD'的顶点 A'落在 CD 的延长线上时，求 EF 的长；

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/927000132101006160>