

2025 届陕西省安康市旬阳县达标名校初三教学质量监测（三）数学试题

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

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. 计算 $(-ab^2)^3$ 的结果是（ ）

- A. $-3ab^2$ B. a^3b^6 C. $-a^3b^5$ D. $-a^3b^6$

2. 下列运算正确的是（ ）

- A. $x^2 + x^3 = x^5$ B. $x^2 + x^3 = x^6$ C. $(x^2)^3 = x^5$ D. $(x^2)^3 = x^6$

3. 一元二次方程 $x^2 - 5x - 6 = 0$ 的根是（ ）

- A. $x_1=1, x_2=6$ B. $x_1=2, x_2=3$ C. $x_1=1, x_2=-6$ D. $x_1=-1, x_2=6$

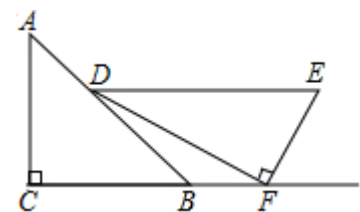
4. 已知 x_1, x_2 是关于 x 的方程 $x^2 + ax - 2b = 0$ 的两个实数根，且 $x_1 + x_2 = -2$ ， $x_1 \cdot x_2 = 1$ ，则 b^a 的值是（ ）

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

5. 下列各式计算正确的是（ ）

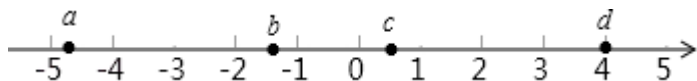
- A. $(b+2a)(2a-b) = b^2 - 4a^2$ B. $2a^3 + a^3 = 3a^6$
C. $a^3 \cdot a = a^4$ D. $(-a^2b)^3 = a^6b^3$

6. 一副直角三角板如图放置，其中 $\angle C = \angle DFE = 90^\circ$ ， $\angle A = 45^\circ$ ， $\angle E = 60^\circ$ ，点 F 在 CB 的延长线上若 $DE \parallel CF$ ，则 $\angle BDF$ 等于（ ）



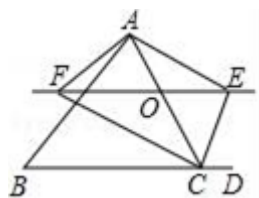
- A. 35° B. 25° C. 30° D. 15°

7. 有理数 a, b, c, d 在数轴上的对应点的位置如图所示，则正确的结论是（ ）



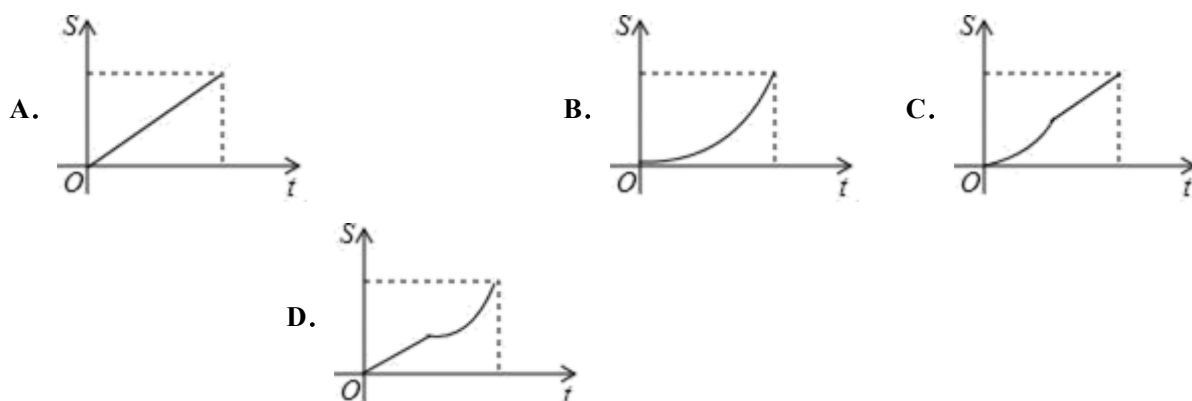
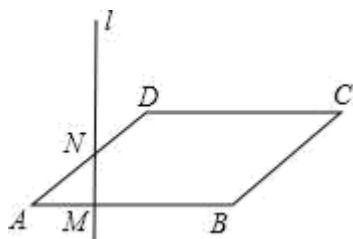
- A. $a > -4$ B. $bd > 0$ C. $|a| > |b|$ D. $b+c > 0$

8. 如图，点 D 在 $\triangle ABC$ 边延长线上，点 O 是边 AC 上一个动点，过 O 作直线 $EF \parallel BC$ ，交 $\angle BCA$ 的平分线于点 F ，交 $\angle BCA$ 的外角平分线于 E ，当点 O 在线段 AC 上移动（不与点 A, C 重合）时，下列结论不一定成立的是（ ）



- A. $2\angle ACE = \angle BAC + \angle B$ B. $EF = 2OC$ C. $\angle FCE = 90^\circ$ D. 四边形 AFCE 是矩形

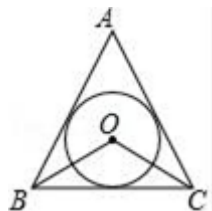
9. 如图，点 M 为 $\square ABCD$ 的边 AB 上一动点，过点 M 作直线 l 垂直于 AB，且直线 l 与 $\square ABCD$ 的另一边交于点 N. 当点 M 从 A $\rightarrow$ B 匀速运动时，设点 M 的运动时间为 t, $\triangle AMN$ 的面积为 S, 能大致反映 S 与 t 函数关系的图象是 ()



10. 在平面直角坐标系中，已知点 A $(-4, 2)$, B $(-6, -4)$, 以原点 O 为位似中心，相似比为 $\frac{1}{2}$, 把 $\triangle ABO$ 缩小，则点 A 的对应点 A' 的坐标是 ()

- A. $(-2, 1)$ B. $(-8, 4)$
C. $(-8, 4)$ 或 $(8, -4)$ D. $(-2, 1)$ 或 $(2, -1)$

11. 如图，圆 O 是等边三角形内切圆，则 $\angle BOC$ 的度数是 ()



- A. 60° B. 100° C. 110° D. 120°

12. 已知抛物线 $y = x^2 - 2mx - 4$ ($m > 0$) 的顶点 M 关于坐标原点 O 的对称点为 M', 若点 M' 在这条抛物线上, 则点 M 的坐标为 ()

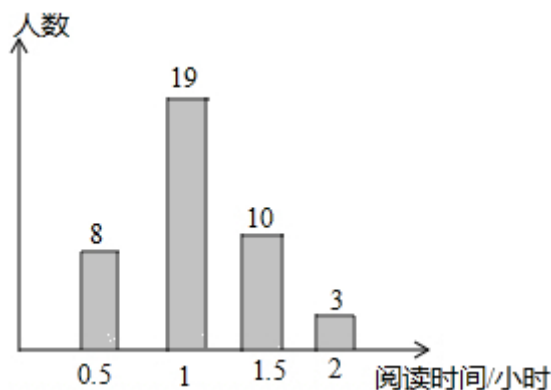
- A. $(1, -5)$ B. $(3, -13)$ C. $(2, -8)$ D. $(4, -20)$

二、填空题: (本大题共 6 个小题, 每小题 4 分, 共 24 分.)

13. 一个圆锥的侧面展开图是半径为 6，圆心角为 120° 的扇形，那么这个圆锥的底面圆的半径为_____.

14. 当 x _____ 时，分式 $\frac{x}{x-3}$ 有意义.

15. 为响应“书香成都”建设的号召，在全校形成良好的人文阅读风尚，成都市某中学随机调查了部分学生平均每天的阅读时间，统计结果如图所示，则在本次调查中，阅读时间的中位数是_____小时.



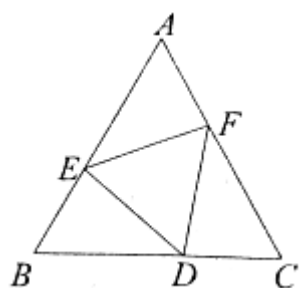
16. 某校为了解学生最喜欢的球类运动情况，随机选取该校部分学生进行调查，要求每名学生只写一类最喜欢的球类运动，以下是根据调查结果绘制的统计图表的一部分

类别	A	B	C	D	E	F
类型	足球	羽毛球	乒乓球	篮球	排球	其他
人数		10	4		6	2



那么，其中最喜欢足球的学生数占被调查总人数的百分比为_____ %

17. 如图，点 D, E, F 分别在正三角形 ABC 的三边上，且 $\triangle DEF$ 也是正三角形. 若 $\triangle ABC$ 的边长为 a ， $\triangle DEF$ 的边长为 b ，则 $\triangle AEF$ 的内切圆半径为_____.



$$-3x \geq -6$$

18. 不等式组 $\begin{cases} x-1 \\ 2 \end{cases} > x$ 的最大整数解为_____.

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) 已知：如图，在平面直角坐标系 xOy 中，直线 AB 分别与 x 轴、 y 轴交于点 B, A ，与反比例函数的图象分别交于点 C, D ， $CE \perp x$ 轴于点 E ， $\tan \angle ABO = \frac{1}{2}$ ， $OB=4$ ， $OE=1$.

(1) 求该反比例函数的解析式；

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/078075067044006133>