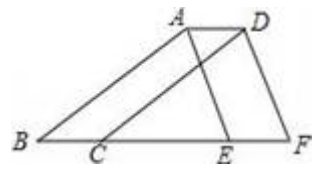


四川省眉山市东坡区苏洵初级中学 2025 年初三下学期第三次月考数学试题不含附加题

- 考生须知：
- 1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
 - 2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
 - 3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

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. 如图，将 $\triangle ABE$ 向右平移 2cm 得到 $\triangle DCF$ ，如果 $\triangle ABE$ 的周长是 16cm，那么四边形 ABFD 的周长是（ ）

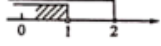
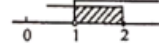
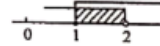


- A. 16cm B. 18cm C. 20cm D. 21cm

2. 下列各式中，正确的是（ ）

- A. $-(x-y) = -x-y$ B. $-(-2)^{-1} = \frac{1}{2}$ C. $-\frac{-x}{y} = -\frac{x}{y}$ D. $\sqrt[3]{8} \div \sqrt{8} = \sqrt{2}$

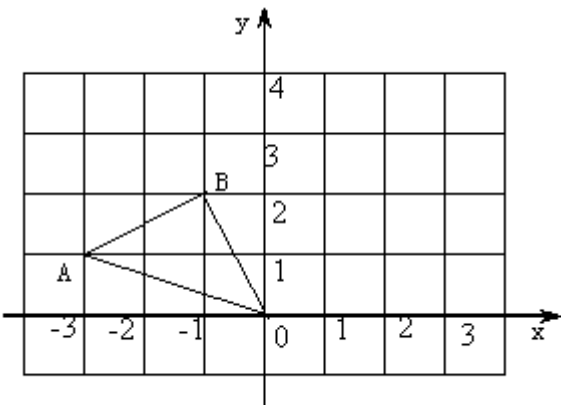
3. 不等式组 $\begin{cases} 3x-1 > 2 \\ 8-4x \leq 0 \end{cases}$ 的解集在数轴上表示为（ ）

- A.  B.  C.  D. 

4. 共享单车为市民短距离出行带来了极大便利。据 2017 年“深圳互联网自行车发展评估报告”披露，深圳市日均使用共享单车 2590000 人次，其中 2590000 用科学记数法表示为（ ）

- A. 259×10^4 B. 25.9×10^5 C. 2.59×10^6 D. 0.259×10^7

5. 如图所示，在方格纸上建立的平面直角坐标系中，将 $\triangle ABC$ 绕点 O 按顺时针方向旋转 90° ，得到 $\triangle A'B'O$ ，则点 A' 的坐标为（ ）



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

6. 图1是边长为1的六个小正方形组成的图形，它可以围成图2的正方体，则图1中正方形顶点A，B在围成的正方体中的距离是()

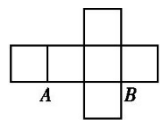


图1



图2

- A. 0 B. 1 C. $\sqrt{2}$ D. $\sqrt{3}$

7. 下列各运算中，计算正确的是()

- A. $a^{12} \div a^3 = a^4$ B. $(3a^2)^3 = 9a^6$
C. $(a+b)^2 = a^2 + b^2$ D. $2a \cdot 3a = 6a^2$

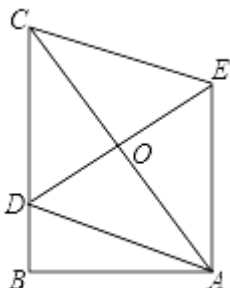
8. 估计 $\sqrt{26}$ 的值在()

- A. 2和3之间 B. 3和4之间 C. 4和5之间 D. 5和6之间

9. 一组数据：3，2，5，3，7，5，x，它们的众数为5，则这组数据的中位数是()

- A. 2 B. 3 C. 5 D. 7

10. 如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle B=90^\circ$ ， $AB=6$ ， $BC=8$ ，点D在BC上，以AC为对角线的所有 $\square ADCE$ 中，DE的最小值是()



- A. 4 B. 6 C. 8 D. 10

11. 在一次体育测试中，10名女生完成仰卧起坐的个数如下：38，52，47，46，50，50，61，72，45，48，则这10名女生仰卧起坐个数不少于50个的频率为()

- A. 0.3 B. 0.4 C. 0.5 D. 0.6

12. 已知a为整数，且 $\sqrt{3} < a < \sqrt{5}$ ，则a等于()

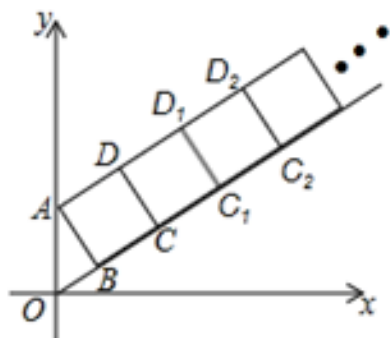
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

二、填空题：(本大题共6个小题，每小题4分，共24分.)

13. 已知梯形ABCD， $AD \parallel BC$ ， $BC=2AD$ ，如果 $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$ ， $\overrightarrow{AD} = \vec{b}$ ，那么 $\overrightarrow{AC} =$ _____ (用 $\vec{a}$ 、 $\vec{b}$ 表示).

14. 如图放置的正方形ABCD，正方形 DCC_1D_1 ，正方形 $D_1C_1C_2D_2$ ，...都是边长为 $\sqrt{3}$ 的正方形，点A在y

轴上, 点 $B, C, C_1, C_2, \dots$, 都在直线 $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x$ 上, 则 D 的坐标是_____, D_n 的坐标是_____.

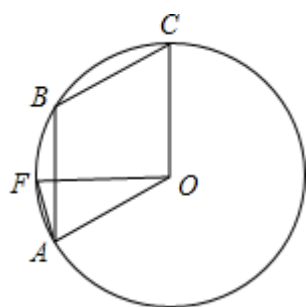


15. 一个扇形的弧长是 $\frac{8}{3}\pi$, 它的面积是 $\frac{16}{3}\pi$, 这个扇形的圆心角度数是_____.

16. 一个等腰三角形的两边长分别为 4cm 和 9cm, 则它的周长为_____cm.

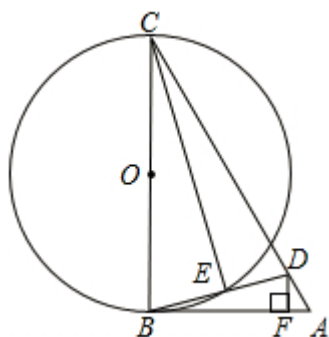
17. 一个多项式与 $-\frac{1}{2}x^3y^2$ 的积为 $x^5y^2 - 3x^4y^3 - x^3y^4z$, 那么这个多项式为_____.

18. 如图, 点 A、B、C 是圆 O 上的三点, 且四边形 ABCO 是平行四边形, OF ⊥ OC 交圆 O 于点 F, 则 ∠BAF = _____.



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) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, D 为 AC 上一点, 且 $CD = CB$, 以 BC 为直径作 $\odot O$, 交 BD 于点 E, 连接 CE, 过 D 作 $DF \perp AB$ 于点 F, $\angle BCD = 2\angle ABD$.

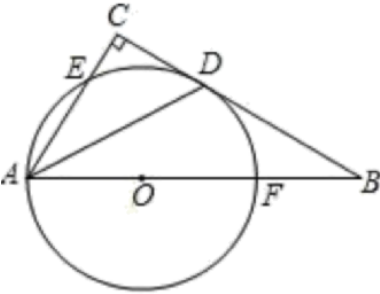


(1) 求证: AB 是 $\odot O$ 的切线;

(2) 若 $\angle A = 60^\circ$, $DF = \sqrt{3}$, 求 $\odot O$ 的直径 BC 的长.

20. (6 分)

如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $\angle BAC$ 的平分线交 BC 于点 D ，点 O 在 AB 上，以点 O 为圆心， OA 为半径的圆恰好经过点 D ，分别交 AC 、 AB 于点 E 、 F 。试判断直线 BC 与 $\odot O$ 的位置关系，并说明理由；若 $BD=2\sqrt{3}$ ， $BF=2$ ，求 $\odot O$ 的半径。

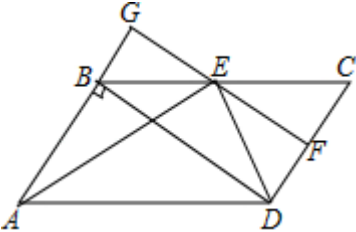


21.（6分）关于 x 的一元二次方程 $x^2+2x+2m=0$ 有两个不相等的实数根。

- （1）求 m 的取值范围；
- （2）若 x_1, x_2 是一元二次方程 $x^2+2x+2m=0$ 的两个根，且 $x_1^2+x_2^2-x_1x_2=8$ ，求 m 的值。

22.（8分）如图，在平行四边形 $ABCD$ 中， $DB\perp AB$ ，点 E 是 BC 边的中点，过点 E 作 $EF\perp CD$ ，垂足为 F ，交 AB 的延长线于点 G 。

- （1）求证：四边形 $BDFG$ 是矩形；
- （2）若 AE 平分 $\angle BAD$ ，求 $\tan\angle BAE$ 的值。



23.（8分）某商场计划购进A，B两种新型节能台灯共100盏，这两种台灯的进价、售价如下表：

类型	价格	进价（元/盏）	售价（元/盏）
A 型		30	45
B 型		50	70

- （1）若商场预计进货款为3500元，则这两种台灯各进多少盏。
- （2）若设商场购进A型台灯 m 盏，销售完这批台灯所获利润为 P ，写出 P 与 m 之间的函数关系式。
- （3）若商场规定B型灯的进货数量不超过A型灯数量的4倍，那么A型和B型台灯各进多少盏售完之后获得利润最多？此时利润是多少元。

24.（10分）如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， D 为 BC 的中点， $DE\perp AB$ ， $DF\perp AC$ ，垂足分别为 E 、 F ，求证：

DE=DF.

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/475102332224011330>