

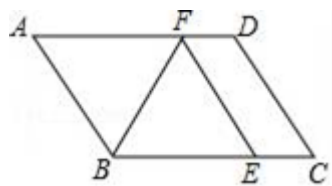
2025 届山西省太原市育英中学初三下学期第十五周综合练习数学试题

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。
2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

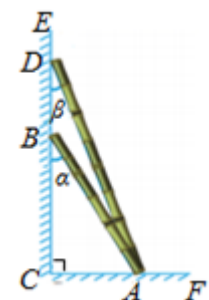
一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 如图，在平行四边形 ABCD 中， $\angle ABC$ 的平分线 BF 交 AD 于点 F， $FE \parallel AB$ 。若 $AB=5$ ， $AD=7$ ， $BF=6$ ，则四边形 ABEF 的面积为（ ）



- A. 48 B. 35 C. 30 D. 24

2. 如图，两根竹竿 AB 和 AD 斜靠在墙 CE 上，量得 $\angle ABC = \alpha$ ， $\angle ADC = \beta$ ，则竹竿 AB 与 AD 的长度之比为（ ）

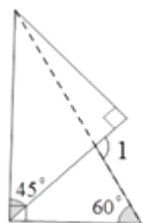


- A. $\frac{\tan \alpha}{\tan \beta}$ B. $\frac{\sin \beta}{\sin \alpha}$ C. $\frac{\sin \alpha}{\sin \beta}$ D. $\frac{\cos \beta}{\cos \alpha}$

3. 计算 $4 \times (-9)$ 的结果等于

- A. 32 B. -32 C. 36 D. -36

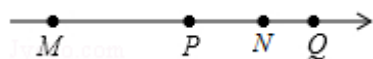
4. 如图所示，如果将一副三角板按如图方式叠放，那么 $\angle 1$ 等于（ ）



- A. 120° B. 105° C. 60° D. 45°

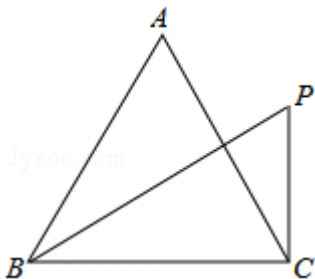
5.

如图，四个有理数在数轴上的对应点 M, P, N, Q, 若点 M, N 表示的有理数互为相反数，则图中表示绝对值最小的数的点是 ()



- A. 点 M B. 点 N C. 点 P D. 点 Q

6. 如图，在边长为 $\sqrt{3}$ 的等边三角形 ABC 中，过点 C 垂直于 BC 的直线交 $\angle ABC$ 的平分线于点 P，则点 P 到边 AB 所在直线的距离为 ()



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

7. 在平面直角坐标系中，有两条抛物线关于 x 轴对称，且他们的顶点相距 10 个单位长度，若其中一条抛物线的函数表达式为 $y = x^2 + 6x + m$ ，则 m 的值是 ()

- A. -4 或 -14 B. -4 或 14 C. 4 或 -14 D. 4 或 14

8. 2017 年，小榄镇 GDP 总量约 31600000000 元，数据 31600000000 科学记数法表示为 ()

- A. 0.316×10^{10} B. 0.316×10^{11} C. 3.16×10^{10} D. 3.16×10^{11}

9. 小昱和阿帆均从同一本书的第 1 页开始，逐页依顺序在每一页上写一个数. 小昱在第 1 页写 1，且之后每一页写的数均为他在前一页写的数加 2；阿帆在第 1 页写 1，且之后每一页写的数均为他在前一页写的数加 1. 若小昱在某页写的数为 101，则阿帆在该页写的数为何？ ()

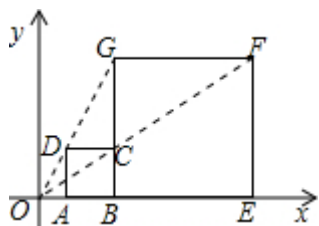
- A. 350 B. 351 C. 356 D. 358

10. 如图图形中是中心对称图形的是 ()



11. 如图，在平面直角坐标中，正方形 ABCD 与正方形 BEFG 是以原点 O 为位似中心的位似图形，且相似比为 $\frac{1}{3}$ ，

点 A, B, E 在 x 轴上, 若正方形 BEFG 的边长为 6, 则 C 点坐标为 ()



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

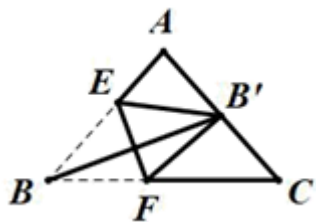
12. 有 m 辆客车及 n 个人，若每辆客车乘 40 人，则还有 10 人不能上车，若每辆客车乘 43 人，则只有 1 人不能上车，有下列四个等式：① $40m+10=43m-1$ ；② $\frac{n+10}{40} = \frac{n+1}{43}$ ；③ $\frac{n-10}{40} = \frac{n-1}{43}$ ；④ $40m+10=43m+1$ ，其中正确的是 ()

- A. ①② B. ②④ C. ②③ D. ③④

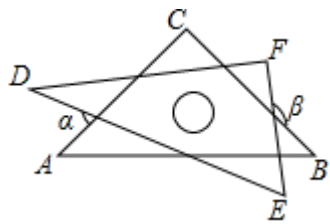
二、填空题：(本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分.)

13. 函数 $y = \sqrt{x-3}$ 中自变量 x 的取值范围是_____，若 $x=4$ ，则函数值 $y=_____$.

14. 将三角形纸片 ($\triangle ABC$) 按如图所示的方式折叠，使点 B 落在边 AC 上，记为点 B' ，折痕为 EF ，已知 $AB = AC = 3$ ， $BC = 4$ ，若以点 B' ， F ， C 为顶点的三角形与 $\triangle ABC$ 相似，则 BF 的长度是_____.

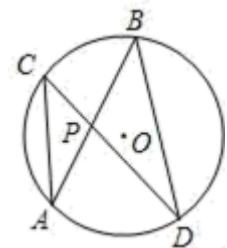


15. 小明把一副含 45° ， 30° 的直角三角板如图摆放，其中 $\angle C = \angle F = 90^\circ$ ， $\angle A = 45^\circ$ ， $\angle D = 30^\circ$ ，则 $\angle \alpha + \angle \beta$ 等于_____.



16. 已知两圆内切，半径分别为 2 厘米和 5 厘米，那么这两圆的圆心距等于_____厘米.

17. 如图， $\odot O$ 中，弦 AB 、 CD 相交于点 P ，若 $\angle A = 30^\circ$ ， $\angle APD = 70^\circ$ ，则 $\angle B$ 等于_____.



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/867114054051006160>