

学习及考试资料整理汇编

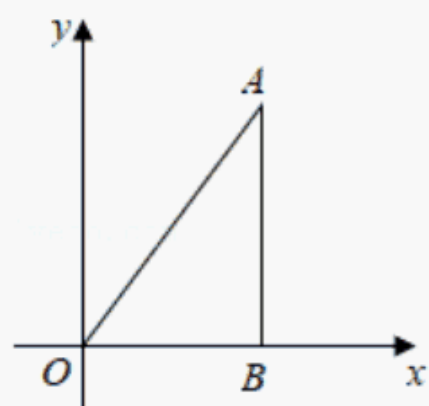
——备考冲刺篇——

（考点或配套习题突击训练专用）

2021-2022 学年下学期江西初中数学八年级期中必刷常考题之勾股定理

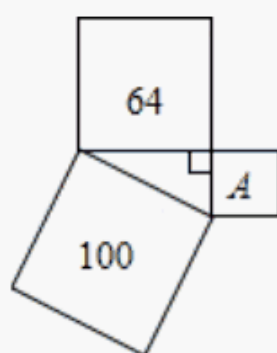
一. 选择题 (共 10 小题)

1. (2021 春·南昌期末) 如图, $\triangle OAB$ 为直角三角形, $OA=5$, $AB=4$, 则点 A 的坐标为()



- A. (4, 5) B. (4, 3) C. (3, 4) D. (3, 5)

2. (2021 春·武城县期末) 三个正方形的面积如图所示, 则面积为 A 的正方形的边长为()

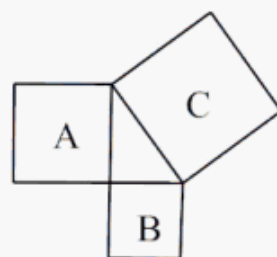


- A. 164 B. 36 C. 8 D. 6

3. (2021 春·会昌县期中) 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$ 所对的边分别是 a , b , c , 若 $\angle B = 90^\circ$, $a=6$, $b=8$, 则 c 的长度是()

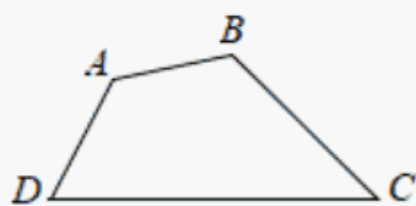
- A. 10 B. $2\sqrt{7}$ C. 2 D. 14

4. (2021 秋·乐平市期中) 如图, 分别以直角三角形的三条边向外部作了三个正方形 A 、 B 、 C , 已知正方形 A 的面积是 67cm^2 , 正方形 C 的面积是 100cm^2 , 那么, 正方形 B 的面积是()



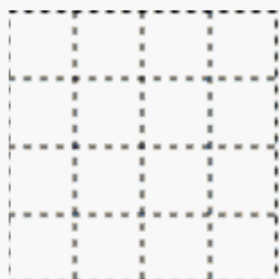
- A. 33cm^2 B. 36cm^2 C. 43cm^2 D. 50cm^2

5. (2021·吉安县模拟) 如图, 在四边形 $ABCD$ 中, $\angle A=135^\circ$, $\angle B=120^\circ$, $AD=\sqrt{6}$, $AB=4-\sqrt{3}$, $BC=4$, 则 CD 边的长为()



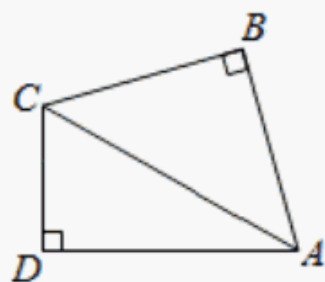
- A. $2\sqrt{3}$ B. $\sqrt{15}$ C. $\sqrt{39}$ D. $4\sqrt{3}$

6. (2021·莲湖区模拟) 如图, 在由边长均为 1 的小正方形组成的 4×4 网格中, 将连接任意两个格点的线段称作“格点线”, 则“格点线”的长度不可能为 ()



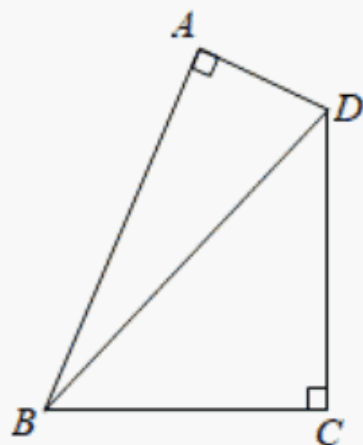
- A. $\sqrt{11}$ B. $\sqrt{13}$ C. $\sqrt{5}$ D. 5

7. (2021·赣州模拟) 如图, 在四边形 $ABCD$ 中, $\angle B = \angle D = 90^\circ$, 连接 AC , $\angle BAC = 45^\circ$, $\angle CAD = 30^\circ$, $CD = 2$, 点 P 是四边形 $ABCD$ 边上的一个动点, 若点 P 到 AC 的距离为 $\sqrt{3}$, 则点 P 的位置有 ()



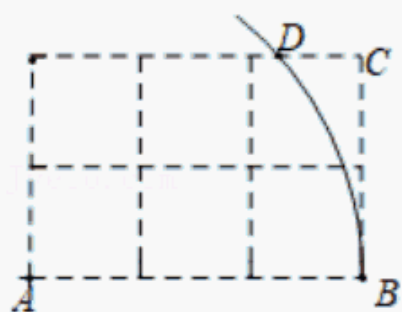
- A. 4 处 B. 3 处 C. 2 处 D. 1 处

8. (2021 春·萍乡期末) 如图, 在四边形 $ABCD$ 中, $\angle A = \angle C = 90^\circ$, $\angle ABC = 60^\circ$, $AD = 4$, $CD = 10$, 则 BD 的长是 ()



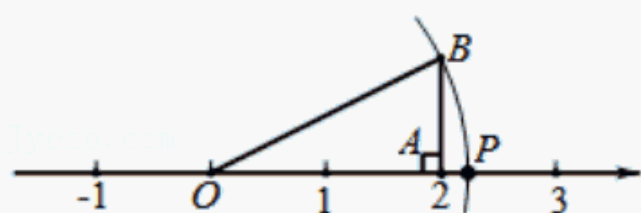
- A. 12 B. $8\sqrt{3}$ C. $4\sqrt{13}$ D. $6\sqrt{5}$

9. (2020 秋·萍乡期末) 如图, 网格中每个小正方形的边长均为 1, 点 A, B, C 都在格点上, 以 A 为圆心, AB 为半径画弧, 交最上方的网格线于点 D , 则 CD 的长为 ()



- A. $\sqrt{5}$ B. 0.8 C. $3 - \sqrt{5}$ D. $\sqrt{13}$

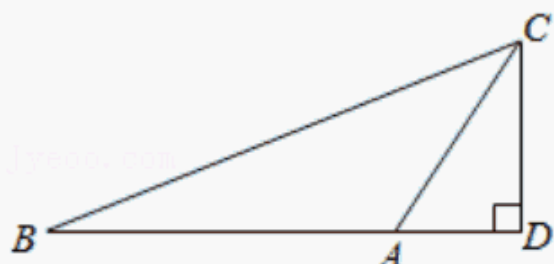
10. (2020 秋·通州区期末) 小明学了在数轴上表示无理数的方法后, 进行了练习: 首先画数轴, 原点为 O , 在数轴上找到表示数 2 的点 A , 然后过点 A 作 $AB \perp OA$, 使 $AB=1$; 再以 O 为圆心, OB 的长为半径作弧, 交数轴正半轴于点 P , 那么点 P 表示的数是 ()



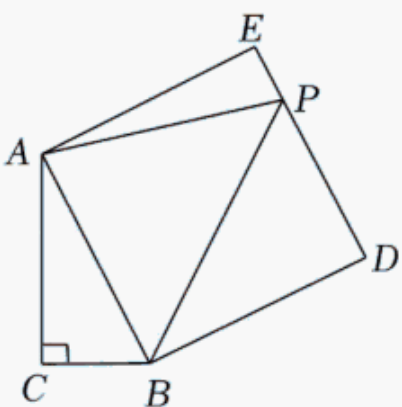
- A. 2.2 B. $\sqrt{5}$ C. $1 + \sqrt{2}$ D. $\sqrt{6}$

二. 填空题 (共 5 小题)

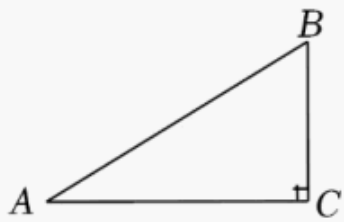
11. (2021 秋·和平县期末) 如图, 已知 CD 是 $\triangle ABC$ 的边 AB 上的高, 若 $CD = \sqrt{3}$, $AD = 1$, $AB = 2AC$, 则 BC 的长为_____.



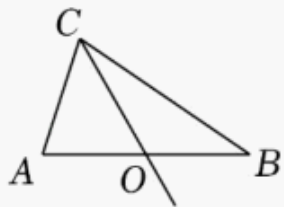
12. (2022 春·赣州月考) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, $AC = 4$, $BC = 2$. 以 AB 为一条边向三角形外部作正方形 $ABDE$, P 为 DE 上一点, 则四边形 $ACBP$ 的面积为_____.



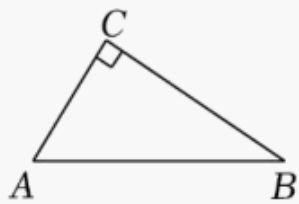
13. (2022 春·赣州月考) 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, $AC = 2$, $BC = 1$, D 为射线 BC 上一点, 且 $\triangle ABD$ 为等腰三角形, 则 CD 的长为_____.



14. (2021 秋·铅山县期末) 如图, $\triangle ABC$ 中, $AB=2$, O 为 AB 的中点, $\angle AOC=60^\circ$, P 是直线 CO 上的一个动点, 则当 $\triangle PAB$ 为直角三角形时, AP 的长为 _____.



15. (2021 秋·昌江区校级期末) 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, $CA=6$, $CB=8$, 点 P 为此三角形内部 (包含三角形的边) 的一点且 P 到三角形三边的距离和为 7, 则 CP 的最小值为 _____.



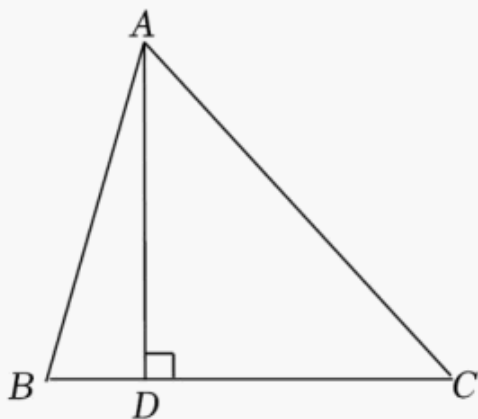
三. 解答题 (共 5 小题)

16. (2021 春·全南县期中) 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的对边分别是 a , b , c .

(1) 已知 $a=3$, $c=5$, 求 b .

(2) 已知 $a=2$, $b=3$, 求 c .

17. (2022 春·赣州月考) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $AD \perp BC$, 垂足为点 D , $AB=13$, $BD=5$, $CD=9$. 求 $\triangle ABC$ 的面积.



18. (2021 春·南丰县期中) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C=60^\circ$, $AB=15$, $AC=10$. 求 BC 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/508123072072006125>