

期中押题预测卷 02

(考试范围：第十六-十八章)

一、单选题(共 30 分)

1. (本题 3 分)下列二次根式中, 属于最简二次根式的是 ()

- A. $\sqrt{18}$ B. $\sqrt{3}$ C. $\sqrt{0.8}$ D. $\sqrt{\frac{3}{5}}$

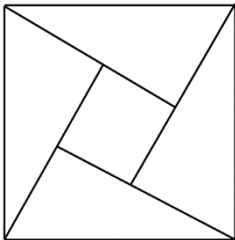
2. (本题 3 分)下列各式计算正确的是 ()

- A. $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$ B. $2 + \sqrt{2} = 2\sqrt{2}$
C. $3\sqrt{2} - \sqrt{2} = 2\sqrt{2}$ D. $\frac{\sqrt{12} - \sqrt{10}}{2} = \sqrt{6} - \sqrt{5}$

3. (本题 3 分)在 $\triangle ABC$ 中, $BC = a$, $AC = b$, $AB = c$, 根据下列条件不能判断 $\triangle ABC$ 是直角三角形的是 ()

- A. $\angle B = 50^\circ$, $\angle C = 40^\circ$ B. $\angle A = 2\angle B = 3\angle C$
C. $a = 4$, $b = \sqrt{41}$, $c = 5$ D. $a : b : c = 1 : \sqrt{2} : \sqrt{3}$

4. (本题 3 分)下图是在北京召开的国际数学家大会的会标, 它是由四个全等的直角三角形与中间一个小正方形拼成的一个大正方形. 若小正方形的面积为 8, 每个直角三角形比小正方形的面积均小 1, 则每个小直角三角形的周长是 ()

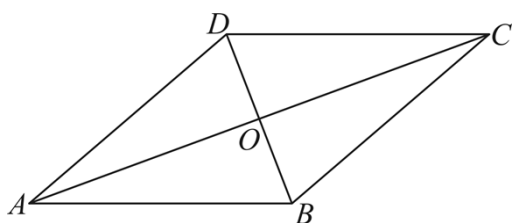


- A. $5 + \sqrt{13}$ B. $9 + \sqrt{26}$ C. $10 + \sqrt{13}$ D. 14

5. (本题 3 分)下列命题的逆命题是真命题的是 ()

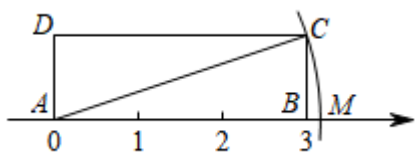
- A. 若 $a = b$, 则 $\sqrt{a^2} = \sqrt{b^2}$
B. 菱形的对角线互相平分
C. 若 $a = 0$, 则 $ab = 0$
D. 三角形的三边 a , b , c 满足 $a^2 + b^2 = c^2$, 则此三角形为直角三角形

6. (本题 3 分)如图, 平行四边形 $ABCD$ 的对角线 AC 、 BD 相交于点 O , 则图中相等的线段有 ()



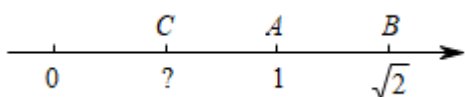
- A. 2对 B. 4对 C. 5对 D. 8对

7. (本题3分)如图, 长方形 $ABCD$ 中, $AB=3$, $BC=1$, AB 在数轴上, 以点 A 为圆心, AC 的长为半径作弧交数轴的正半轴于 M , 则点 M 所表示的数为 ()



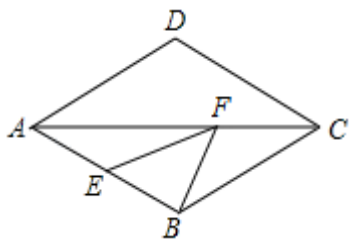
- A. $\sqrt{10}$ B. $\sqrt{5}$ C. $2\sqrt{2}$ D. 2

8. (本题3分)数轴上表示1, $\sqrt{2}$ 的对应点分别为 A , B , 点 B 关于点 A 的对称点为 C , 则点 C 所表示的数是 ()



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

9. (本题3分)如图, 在菱形 $ABCD$ 中, $AB=2$, $\angle BAD=60^\circ$, E 是 AB 的中点, F 是对角线 AC 上的一个动点, 则 $FE+FB$ 的最小值是 ()



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

10. (本题3分)如图, 在菱形 $ABCD$ 中, $\angle BAD=60^\circ$, AC 与 BD 交于点 O , E 为 CD 延长线上的一点, 且 $CD=DE$, 连接 BE 分别交 AC 、 AD 于点 F 、 G , 连接 OG , 则下列结论中一定成立的是 ()

- ① $OG = \frac{1}{2} AB$; ② 与 $\triangle DEG$ 全等的三角形共有 5 个; ③ 四边形 $ODEG$ 与四边形 $OBAG$ 面积相等;
④ 由点 A 、 B 、 D 、 E 构成的四边形是菱形.

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/028064024103006073>