

## 第5讲 课前基本功

试题数：5，满分：10

---

1. (单选题, 2 分) 已知  $m$  是整数, 当  $|m - \sqrt{40}|$  取最小值时,  $m$  的值最接近为 ( )

A.5

B.6

C.7

D.8

2. (单选题, 2 分) 下列说法:

①  $\sqrt{2} - 1$  的相反数是  $-\sqrt{2} - 1$ ;

② 算术平方根等于它本身的数只有零;

③ 数轴上的点不是表示有理数, 就是表示无理数;

④ 若  $a, b$  都是无理数, 则  $|a| + |b|$  一定是无理数. 其中正确的有 ( )

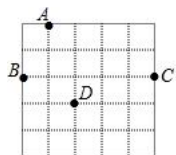
A.4 个

B.3 个

C.2 个

D.1 个

3. (单选题, 2 分) 如图, 在  $5 \times 5$  的正方形网格中, 从在格点上的点  $A, B, C, D$  中任取三点, 所构成的三角形恰好是直角三角形的个数为 ( )



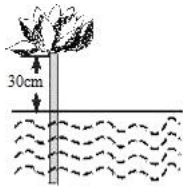
A.1

B.2

C.3

D.4

4. (单选题, 2 分) 如图, 在波平如镜的湖面上, 有一朵盛开的美丽的红莲, 它高出水面 30cm. 突然一阵大风吹过, 红莲被吹至一边, 花朵下部刚好齐及水面, 如果知道红莲移动的水平距离为 60cm, 则水深是 ( ) cm



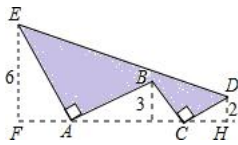
A.35

B.40

C.50

D.45

5. (单选题, 2 分) 如图所示,  $AE \perp AB$ , 且  $AE = AB$ ,  $BC \perp CD$  且  $BC = CD$ , 若点 E、B、D 到直线 AC 的距离分别为 6, 3, 2, 则图中实线所围成的阴影部分面积 S 是 ( )



A.50

B.44

C.38

D.32