

2021-2022年八年级下半年期中数学专题训练（湖北省黄石市下陆区）

1. 选择题

下列说法正确的是( )

- A. 若  $\sqrt{a^2} = -a$ , 则  $a < 0$  B. 若  $\sqrt{a^2} = a$ , 则  $a > 0$   
 C.  $\sqrt{a^4 b^3} = a^2 b^4$  D. 5的平方根是  $\sqrt{5}$

2. 选择题

下列各式中①  $\sqrt{a}$ ; ②  $\sqrt{b+1}$ ; ③  $\sqrt{a^2}$ ; ④  $\sqrt{a^2+3}$ ; ⑤  $\sqrt{x^2-1}$ ; ⑥  $\sqrt{x^2+2x+1}$  一定是二次根式的有 ( ) 个

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

3. 选择题

把  $m\sqrt{\frac{1}{m}}$  根号外的因式移入根号内得 ( )

- A.  $\sqrt{m}$  B.  $\sqrt{-m}$  C.  $-\sqrt{m}$  D.  $-\sqrt{-m}$

4. 选择题

在以下列线段a、b、c的长为边的三角形中，不能构成直角三角形的是 ( )

- A.  $a=9$   $b=41$   $c=40$  B.  $a=b=5$   $c=5\sqrt{2}$   
 C.  $a:b:c=3:4:5$  D.  $a=11$   $b=12$   $c=15$

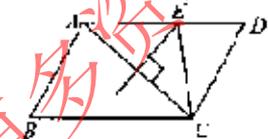
5. 选择题

已知三角形的3条中位线分别为3cm、4cm、6cm，则这个三角形的周长是 ( ) .

- A. 3cm B. 26cm C. 24cm D. 65cm

6. 选择题

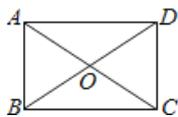
在平行四边形ABCD中， $AB=4$ ， $BC=6$ ，AC的垂直平分线交AD于点E，则  $\triangle CDE$  的周长是 ( )



- A. 12 B. 11 C. 10 D. 7

7. 选择题

如图，矩形ABCD的两条对角线相交于点O， $\angle AOB = 60^\circ$ ， $AB = 2$ ，则矩形ABCD的对角线AC的长是 ( ) .



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

8. 选择题

如图，在  $\triangle ABC$  中， $\angle BAC = 45^\circ$ ， $AB = AC = 8$ ，P为AB边上一动点，以PA，PC为边作  $\square PAQC$ ，则对角线PQ长度的最小值为( )