

河南省焦作市第十七中学2020-2021学年八年级上学期数学10月月考试卷

单选题

1. 单选题

下列各数： $-0.333\dots$ ， $\sqrt{4}$ ， $\sqrt{5}$ ， $-\pi$ ， $(\sqrt{\frac{2}{3}})^2$ ， $\sqrt[3]{25}$ ， $3.1415926$ ， $2.010101\dots$ （相邻两个1之间有1个

0），其中属于无理数的有（ ）

- A. 3个      B. 4个      C. 5个      D. 6个

2. 单选题

已知  $\triangle ABC$  的  $\angle A$ 、 $\angle B$  和  $\angle C$  的对边分别是  $A$ ， $B$  和  $C$ ，下列给出了五组条件：①

$\angle A:\angle B:\angle C=1:2:3$ ；②  $a:b:c=3:4:5$ ；③  $2\angle A=\angle B+\angle C$ ；④  $a^2-c^2=b^2$ ；⑤  $a=1$ ， $b=2$ ， $c=\sqrt{3}$ ，其中能独立判定  $\triangle ABC$  是直角三角形的条件有（ ）

- A. 2      B. 3      C. 4      D. 5

3. 单选题

估计  $(4\sqrt{30}-\sqrt{20})\cdot\sqrt{\frac{1}{5}}$  的值应在（ ）

- A. 5~6之间      B. 6~7之间      C. 7~8之间      D. 8~9之间

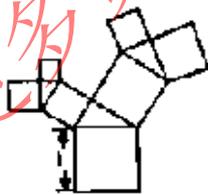
4. 单选题

下列语句：①  $-1$  是1的平方根；②带根号的数都是无理数；③  $\sqrt[3]{8}$  的立方根是2；④  $(-2)^2$  的算术平方根是2；⑤有理数和数轴上的点一一对应，其中正确的个数（ ）

- A. 2      B. 3      C. 4      D. 5

5. 单选题

有一个面积为1的正方形，经过一次“生长”后，在他的左右肩上生出两个小正方形，其中，三个正方形围成的三角形是直角三角形，再经过一次“生长”后，变成了上图，如果继续“生长”下去，它将变得“枝繁叶茂”，请你算出“生长”了2020次后形成的图形中所有的正方形的面积和是（ ）



- A. 1      B. 2021      C. 2020      D. 2019

6. 单选题

已知  $m$  是  $\sqrt{15}$  的整数部分， $n$  是  $\sqrt{10}$  的小数部分，则  $m^2 - n$  的值是（ ）

- A.  $6 - \sqrt{10}$       B. 6      C.  $12 - \sqrt{10}$       D. 13

7. 单选题

如图是用4个全等的直角三角形与1个小正方形镶嵌而成的正方形图案，已知大正方形面积为49，小正方形面积为4，若用  $x$ ， $y$  表示直角三角形的两直角边（ $x > y$ ），下列四个说法：