

全国2022年九年级后半期数学单元测试免费试卷

1. 选择题

已知 $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d} = \frac{d}{a}$ ，则 $\frac{a+b+c+d}{a+b+c-d} =$ ()

- A. 0 B. 1 C. 2或0 D. 0或-2

2. 选择题

丽水市第一座横跨瓯江的单塔斜拉式大桥紫金大桥正在建造中，在比例尺为 $1:500$ 的图纸上，大桥的长度约为 1.04 米，则大桥的实际长度约是 ()

- A. 104米 B. 1040米 C. 5200米 D. 520米

3. 选择题

把 10cm 长的线段进行黄金分割，则较长线段的长（精确到 0.01 ）是 ()

- A. 3.82cm B. 6.18cm C. 3.09cm D. 7.00cm

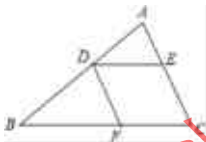
4. 选择题

$\triangle ABC$ 的三边长分别为 $\sqrt{2}$ ， $\sqrt{6}$ ， 2 ， $\triangle DEF$ 的两边长分别为 1 和 $\sqrt{3}$ ，如果 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ ，那么 $\triangle DEF$ 的第三边长可能是下列数中的 ()

- A. $\sqrt{2}$ B. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C. $\frac{\sqrt{6}}{2}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{3}$

5. 选择题

如图，在 $\triangle ABC$ 中，点 D 在边 AB 上，过点 D 作 $DE \parallel BC$ 交 AC 于点 E ， $DF \parallel AC$ 交 BC 于点 F ，若 $AE:DF = 2:3$ ，则 $BF:BC$ 的值是 ()



- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{2}{5}$

6. 选择题

如图，已知 $\angle ABC = \angle DCE = 90^\circ$ ， $AC \perp DE$ ，则图中共有相似三角形的对数为 ()



- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8

7. 选择题

有一个多边形的边长分别是 4cm 、 5cm 、 6cm 、 4cm 、 5cm ，和它相似的一个多边形最长边为 8cm ，那么这个多边形的周长是 ()

- A. 12cm B. 18cm C. 32cm D. 48cm

8. 选择题

一根 1.5 米长的标杆直立在水平地面上，它在阳光下的影长为 2.1 米，此时一棵水杉树的影长为 10.5 米，这棵水杉树高为 ()

- A. 7.5米 B. 8米 C. 14.7米 D. 15.75米