

2022年全国统一高考数学

1. _____

设 $z = \frac{3-i}{1+2i}$, 则 $|z| =$

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

2. _____

已知集合 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $A = \{2, 3, 4, 5\}$, $B = \{2, 3, 6, 7\}$, 则 $B \cap C_U A$

A. $\{1, 6\}$ B. $\{1, 7\}$ C. $\{6, 7\}$ D. $\{1, 6, 7\}$

3. _____

已知 $a = \log_2 0.2$, $b = 2^{0.2}$, $c = 0.2^{0.3}$, 则

A. $a < b < c$ B. $a < c < b$ C. $c < a < b$ D. $b < c < a$

4. _____

古希腊时期, 人们认为最美人体的头顶至肚脐的长度与肚脐至足底的长度之比是 $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$ ($\frac{\sqrt{5}-1}{2} \approx 0.618$, 称为黄金分割比例), 著名的“断臂维纳斯”便是如此. 此外, 最美人体的头顶至咽喉的

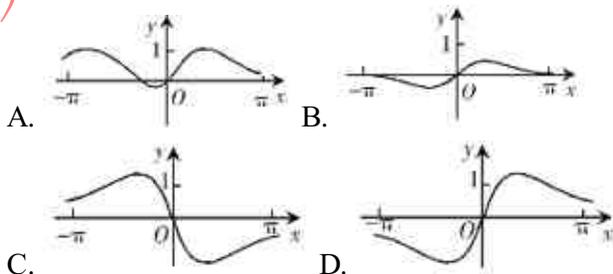
长度与咽喉至肚脐的长度之比也是 $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$. 若某人满足上述两个黄金分割比例, 且腿长为 105cm, 头顶至脖子下端的长度为 26 cm, 则其身高可能是



A. 165 cm B. 175 cm C. 185 cm D. 190cm

5. _____

函数 $f(x) = \frac{\sin x + x}{\cos x + x^2}$ 在 $[-\pi, \pi]$ 的图像大致为



6. _____

某学校为了解 1 000 名新生的身体素质, 将这些学生编号为 1, 2, ..., 1 000, 从这些新生中用系统抽样方法等距抽取 100 名学生进行体质测验, 若 46 号学生被抽到, 则下面 4 名学生中被抽到的是