

实数

- 1、数的整除
- 2、奇数偶数
- 3、质数合数
- 4、公约数公倍数

绝对值

- 1、绝对值定义
- 2、非负性
- 3、图像

全国咨询：400-969-8182

学 习 例 会 直 播

 华|杰|M|B|A
huajie100.com

实数

从 1 到 100 的整数中任取一个数，则该数能被 5 或 7 整除的概率为()。

A. 0.02

B. 0.14

C. 0.2

D. 0.32

E. 0.34

m 是一个整数。

(1) 若 $m = \frac{p}{q}$ ，其中 p 与 q 为非零整数，且 m^2 是一个整数；

(2) 若 $m = \frac{p}{q}$ ，其中 p 与 q 为非零整数，且 $\frac{2m+4}{3}$ 是一个整数；

已知 m, n 为正整数，则 m 为偶数。

(1) $3m+2n$ 是偶数；

(2) $3m^2+2n^2$ 是偶数；

m^2-n^2 是 4 的倍数。

(1) m, n 都是偶数；

(2) m, n 都是奇数；

利用长度为 a 和 b 的两种管材能连接成长度为 37 的管道(单位：米)。

(1) $a=3$, $b=5$;

(2) $a=4$, $b=6$;

三个质数 a ， b ， c 的乘积等于这三个质数和的 5 倍，则 $a^2 + b^2 + c^2 =$ ()。

A. 80

B. 71

C. 72

D. 78

E. 74

若一个三角形的三条边长均为质数，且周长为40，则此三角形为（ ）

- A. 等腰三角形 B. 等边三角形 C. 直角三角形 D. 等腰直角三角形 E. 无法判断

车间工会为职工买来足球、排球和篮球共 94 个。按人数平均每 3 人一只足球，每 4 人一只排球，每 5 人一只篮球，该车间共有职工()。

A. 110

B. 115

C. 120

D. 125

甲、乙、丙三人沿着 $200m$ 的环形跑道跑步，甲跑完一圈要1分30秒，乙跑完一圈要1分20秒，丙跑完一圈要1分12秒。三人同时、同向、同地起跑，当三人第一次在出发点相遇时，甲、乙、丙三人各跑的圈数之和为（）

- A. 27 B. 30 C. 36 D. 39 E. 42

有一个三角形的公园，各边的长分别是 $150m$ ， $180m$ ， $300m$ 。今在周围种树，相邻两棵树之间的距离相等，且在三角形的顶点各种一颗，最少要种（ ）棵树。

A. 21

B. 22

C. 20

D. 19

E. 23

绝对值

已知 $|a-1|=3$ ， $|b|=4$ ， $b > ab$ ，则 $|a-b-1| = (\quad)$ 。

A. 1

B. 5

C. 7

D. 16

E. 9

$$|1-x| - \sqrt{x^2 - 8x + 16} = 2x - 5。$$

(1) $2 < x$;

(2) $x < 3$;

$$2^{x+y} + 2^{a+b} = 17。$$

$$(1) \ a, b, x, y \text{ 满足 } y + |\sqrt{x} - \sqrt{3}| = 1 - a^2 + \sqrt{3b} ;$$

$$(2) \ a, b, x, y \text{ 满足 } |x - 3| + \sqrt{3b} = y - 1 - b^2 ;$$

已知 $t^2 - 3t - 18 \leq 0$ ，则 $|t + 4| + |t - 6| =$ ()。

A. $2t - 2$

B. 10

C. 3

D. $2t + 2$

满足方程 $|3x - 4| + |3x + 2| = 6$ 的整数解有 () 个。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 0

E. 无数

不等式 $|x-1|+|x-3|>4$ 的解集中，包含（ ）个小于10的正整数。

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7 E. 8

对任意实数 x ，若不等式 $|x+1| - |x-2| > k$ 恒成立，则 k 的取值范围为（）。

A. $k > -3$

B. $k \leq 3$

C. $k < -3$

D. $k < 3$

E. $k \leq -3$