

问题41 所有不同质因数的乘积

邱福星 2020-12-22 28次阅读

六年级

五年级

数论

难度: ★★★

分解质因数



手机扫码看答案

PDF下载



对于大于1的自然数 n ，设 (n) 表示 n 的所有不同质因数的乘积，比如 $(3) = 3$ ， $(12) = 2 \times 3 = 6$ ，规定 $(1) = 1$ 。

(1)求 (216) 、 $(8) + (25)$ 、 $(15) \times (18)$ 。

(2)若 $(4n) = (n)$ ，那么最小的3个 n 是多少？

(3)什么时候满足 $(a \times b) = (a) \times (b)$ ？

(4)什么时候满足 $(a \times b) < (a) \times (b)$ ？

解析

(1) $(216) = 2 \times 3 = 6$ ， $(8) + (25) = 2 + 5 = 7$ ， $(15) \times (18) = 15 \times 6 = 90$ 。

(2)若 $(4n) = (n)$ ，说明 n 含质因数2，所以最小的3个 n 是2、4、6。

(3) $(a, b) = 1$ 时。

(4) $(a, b) \neq 1$ 时。

- 作者：邱福星
- 版权：部分题目来自网络，如有侵权，请联系删除

留言区



昵称

必填

邮箱

必填

网址

选填

本站支持上传本地图片(Latex数学公式暂不支持)、使用QQ邮箱可以显示头像, 欢迎做题!



预览

发送

0 条评论



没有评论

Powered by [Twikoo](#) v0.4.1

🇨🇳 Copyright © 2020 Designed by QiuFuxing

本站总访问量14318次

鄂ICP备2020019603号