

# گروه ریاضی



عنوان :

نام دبیر :

تاریخ : /  
98 /

سازمان ملی پرورش  
استعدادهای درخشان  
دبیرستان دوره اول  
فرزانگان 2 منطقه 1  
کابگ شماره :

کلاس :

پایه :

نام و نام خانوادگی :

1) تجزیه اعداد زیر به شمارنده‌های اول را بصورت حاصلضرب اعداد تواندار با پایه اول بنویسید.

$90 =$

$48 =$

$108 =$

$121 =$

$196 =$

$105 =$

$144 =$

الف) دقت کنید که چه ویژگی در تجزیه اعداد مربعی هست که در دیگران نیست.

ب) روشی که برای بدست آوردن شمارنده‌های آن‌ها بلد هستید بکار ببرید و ببینید تعداد شمارنده‌های هر کدام چقدر است. آیا ربطی بین آن و تجزیه عدد مورد نظر به صورت بالا وجود دارد؟

2) با استفاده چند مثال بررسی کنید که اگر  $a$  و  $b$  دو عدد مربعی باشند، آیا  $(a, b)$  و

$[a, b]$  هم مربع کامل هستند یا نه.

3) به نظر شما در تجزیه اعداد مکعبی به شمارنده‌های اول با پایه‌های اول چه ویژگی باید

باشد؟ با چند مثال بررسی کنید.

4) سوال 2 را برای اعداد مکعبی تکرار کنید.