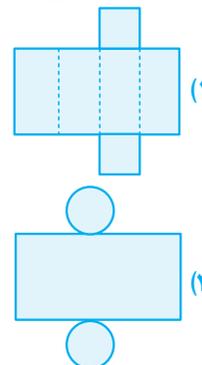
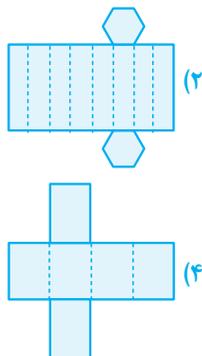


### جلسه هفدهم:

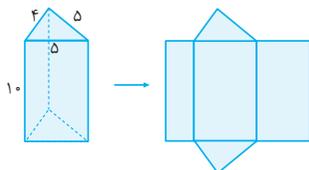
۱۵۷. تعداد شمارنده‌های مشترک دو عدد ۲۴ و ۳۶، کدام است؟
- (۱) یک عدد (۲) پنج عدد (۳) شش عدد (۴) هشت عدد
۱۵۸. می‌خواهیم اتاقی به ابعاد ۱۸ متر را با کاشی‌های مربع شکل فرش کنیم. اگر بخواهیم کاشی‌های مصرف شده، بیشترین تعداد باشند، اندازه ضلع کاشی کدام عدد طبیعی است؟
- (۱) ۱ (۲) ۶ (۳) ۱۲ (۴) ۷۲
۱۵۹. کدام گزینه غلط است؟
- (۱)  $(a, a) = a$  (۲)  $(1, 8) = 1$  (۳)  $(n, n+1) = 1$  (۴)  $(a, a \cdot b) = 1$
۱۶۰. اگر  $(a, b) = 1$  بوده و  $\frac{a}{b} = \frac{19}{114}$  باشد، حاصل  $a + b$  کدام است؟
- (۱) ۱۳۳ (۲) ۲۵ (۳) ۱۸ (۴) ۷
۱۶۱. بین دانش‌آموزان یک کلاس ۹۰ مداد را به تعداد مساوی تقسیم کردیم و ۳ مداد باقی ماند. سپس ۱۴۵ خودکار را نیز بین آن‌ها به تعداد مساوی تقسیم کردیم و خودکاری باقی نماند. دانش‌آموزان این کلاس، حداکثر چند نفر هستند؟
- (۱) ۲۷ (۲) ۲۹ (۳) ۳۰ (۴) ۳۵
۱۶۲. کدام گزینه، مضارب صحیحی از عدد ۵ را نشان می‌دهد؟ ...، -۵، ۰، ۵، ۱۰، ...
- (۱) ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ... (۲) ۰، ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ... (۳) ...، -۵، ۱۰، ... (۴) ۱، ۵
۱۶۳. کدام گزینه صحیح است؟
- (۱) اگر ب. م. دو عدد، یک باشد، ک. م. آن دو عدد، برابر حاصل ضرب دو عدد است.  
 (۲) ک. م. دو عدد اول، برابر حاصل ضرب آن‌هاست.  
 (۳) ب. م. دو عدد، شمارنده ک. م. آن دو عدد است.  
 (۴) هر سه گزینه صحیح است.
۱۶۴. کدام گزینه غلط است؟
- (۱)  $[1, n] = n$  (۲)  $[n, n] = n$  (۳)  $[2, 3, 11] = 1$  (۴)  $[45, 15] = 45$
۱۶۵. اگر عدد  $a$  بر  $b$  بخش پذیر باشد، حاصل عبارت زیر، کدام است؟
- $\frac{[a, (a, b)]}{(a, [a, b])} = ?$
- (۱) ۱ (۲)  $a$  (۳)  $b$  (۴)  $ab$
۱۶۶. کوچک‌ترین عدد سه رقمی را که هم بر نخستین سه عدد اول و هم ۳۳ بخش پذیر است را نوشته‌ایم. مجموع ارقام این عدد کدام است؟
- (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۸

### جلسه هجدهم:

۱۶۷. گسترده چند منشور، رسم شده است. کدام گسترده غلط است؟

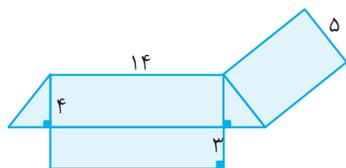


۱۶۸. گسترده حجم منشوری، داده شده است. محیط شکل گسترده چقدر است؟



- (۱) ۵۶
- (۲) ۶۴
- (۳) ۷۲
- (۴) ۹۲

۱۶۹. اگر گسترده منشور مقابل را به صورت یک حجم درآوریم، مقدار این حجم چقدر است؟

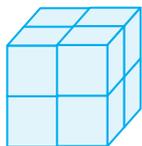


- (۱) ۱۶۸
- (۲) ۸۴
- (۳) ۲۱۰
- (۴) نمی توان تعیین کرد.

۱۷۰. یک جعبه به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۲۰، ۲۵ و ۳۰ سانتی متر را با کاغذ کادو پوشانده ایم. برای پوشاندن این جعبه، حداقل چند سانتی متر مربع کاغذ کادو لازم است؟

- (۱) ۱۵۰۰۰
- (۲) ۳۷۰۰
- (۳) ۲۷۰۰
- (۴) ۲۵۰۰

۱۷۱. سارا و مهسا هر کدام یک مکعب مشابه دارند. سارا با مقداری رنگ، سطح خارجی مکعب خود را رنگ می زند. ولی مهسا مکعب خود را به ۸ مکعب برابر تقسیم می کند و سپس تمام سطوح مکعب های کوچک خود را رنگ می زند. مهسا چند برابر سارا رنگ مصرف کرده است؟



- (۱) ۱
- (۲) ۱/۵
- (۳) ۲
- (۴) ۴

۱۷۲. مساحت کل مکعبی، سه برابر حجم آن می باشد. مساحت جانبی این مکعب چقدر است؟

- (۱) ۸
- (۲) ۱۶
- (۳) ۲۴
- (۴) ۳۲

۱۷۳. منشوری با مساحت قاعده ۲۴ سانتی متر مربع، به شکل دوزنقه داریم. اختلاف مساحت کل و مساحت جانبی این منشور، کدام گزینه است؟

- (۱) ۶
- (۲) ۱۲
- (۳) ۲۴
- (۴) ۴۸