

جلسه پانزدهم:

۱۴۲. عدد ۳۶۰ دارای چند شمارنده اول متفاوت است؟



۱ (۱)

۳ (۲)

۴ (۳)

۵ (۴)

۱۴۳. کدام گزینه غلط است؟

- (۱) اگر شمارنده‌های اول صورت یک کسر، اعداد ۳ و ۵ و شمارنده اول مخرج آن کسر عدد ۲ باشد، این کسر ساده نمی‌شود.
 (۲) با شمارنده‌های اول ۲ و ۳، دو عدد می‌توان ساخت که بین ۳۰ و ۵۰ باشند. (از هر دو عامل در عدد باید موجود باشد).
 (۳) تمام اعداد، شمارنده اول دارند.
 (۴) هر عددی که به صورت ضرب دو عدد بزرگ‌تر از یک نوشته شود، اول نیست.

۱۴۴. عدد b پس از تجزیه به صورت $b = ۸ \times ۱۳ \times ۱۴ \times ۱۵$ درآمده است. این عدد چند شمارنده اول متمایز دارد؟

- (۱) ۱ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶

۱۴۵. کدام گزینه غلط است؟

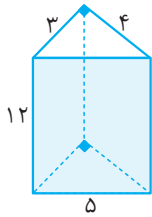
- (۱) عدد ۲، شمارنده اول همه اعداد است.
 (۲) اگر عددی زوج باشد، عدد ۲ حتماً شمارنده اول آن است.
 (۳) یکی از کاربردهای تجزیه، در ساده کردن کسرهاست.
 (۴) عدد ۱۲، دارای ۶ شمارنده است.

۱۴۶. کوچک‌ترین شمارنده اول عدد $(۹۳ + \dots + ۷ + ۶ + ۵)$ کدام گزینه است؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۷ (۴) ۱۱

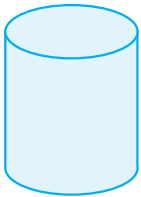
جلسه شانزدهم:

۱۴۷. مساحت جانبی منشور مقابل چقدر است؟



- (۱) ۱۴۴
 (۲) ۶۳
 (۳) ۸۰
 (۴) ۹۵

۱۴۸. استوانه مقابل را روی صفحه کاغذ می‌گسترانیم. اگر محیط هر قاعده استوانه برابر ۳۱۴ سانتی‌متر باشد، طول مستطیلی که در شکل گسترده



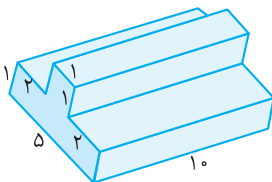
ایجاد می‌شود، چقدر است؟

- (۱) $۳۱/۴$
 (۲) ۱۵۷
 (۳) ۲۲۵
 (۴) ۳۱۴

۱۴۹. مساحت جانبی یک استوانه $۵۶۵/۲$ و ارتفاع آن ۱۰ است. مساحت هر قاعده این استوانه چند است؟

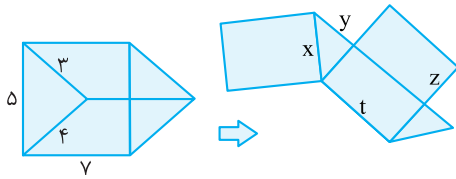
- (۱) $۲۵۴/۳۴$ (۲) $۱۸۹/۷۶$ (۳) $۳۰۲/۸$ (۴) $۲۷۸/۴۲$

۱۵۰. مساحت کل شکل مقابل چقدر است؟



- (۱) ۱۴۶
 (۲) ۱۵۲
 (۳) ۱۵۸
 (۴) ۱۷۴

۱۵۱. با توجه به حجم مقابل و گسترده آن، حاصل $x + y + z + t$ چقدر است؟

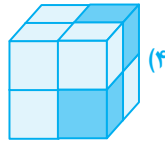
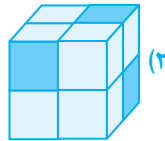
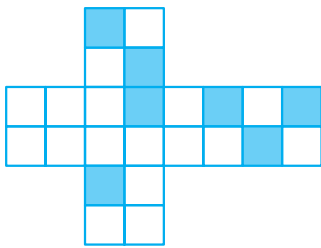


- (۱) ۱۷
- (۲) ۱۸
- (۳) ۱۹
- (۴) ۲۰

۱۵۲. حجم استوانه‌ای به ارتفاع ۵، برابر ۴۵π است. مساحت جانبی این استوانه چقدر است؟

- (۱) ۹۰π
- (۲) ۶۰π
- (۳) ۳۰π
- (۴) ۲۴π

۱۵۳. شکل گسترده مقابل، مربوط به کدام مکعب است؟



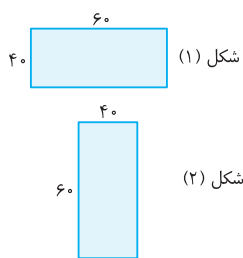
۱۵۴. شکل مقابل از دو مکعب، تشکیل شده است که طول ضلع یکی، یک سانتی‌متر و طول ضلع دیگری سه سانتی‌متر است. مساحت سطح این شکل،

چند سانتی‌متر مربع است؟



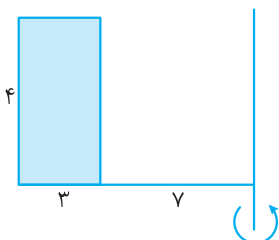
- (۱) ۵۶
- (۲) ۵۸
- (۳) ۵۹
- (۴) ۶۰

۱۵۵. مستطیلی به ابعاد ۶۰ و ۴۰ سانتی‌متر را به دو صورت روبه‌رو لوله می‌کنیم. کدام گزینه صحیح است؟ ($\pi = ۳$)



- (۱) مساحت جانبی شکل (۱) از مساحت جانبی شکل (۲) بیشتر است.
- (۲) حجم شکل (۱) از حجم شکل (۲) بیشتر است.
- (۳) حجم شکل (۱) از حجم شکل (۲) کمتر است.
- (۴) حجم دو شکل مساوی است.

۱۵۶. در شکل مقابل، مستطیل حول محور d دوران می‌یابد. حجم حاصل چقدر می‌شود؟



- (۱) ۱۸۸π
- (۲) ۱۹۶π
- (۳) ۲۰۰π
- (۴) ۲۰۴π