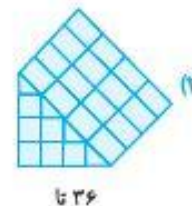
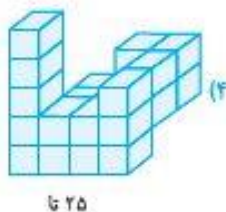
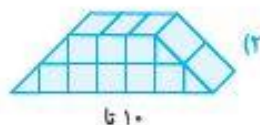
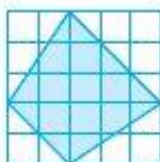


جلسه دوازدهم:

۱۰۹. در کدام گزینه، تعداد مکعب‌های تشکیل دهنده حجم، صحیح نمی‌باشد؟



۱۱۰. روی قاعده مقابل، منشوری به ارتفاع ۶ سانتی‌متر درست می‌کنیم. حجم منشور چقدر است؟

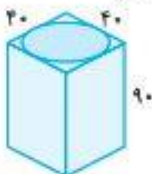


- (۱) ۷۸
(۲) ۷۵
(۳) ۲۹
(۴) ۲۷/۵

۱۱۱. مکعب مستطیلی داریم که قاعده آن مربعی به قطر ۱۰ cm است. اگر ارتفاع آن ۱۲ cm باشد، حجم این مکعب مستطیل چقدر است؟

- (۱) ۶۰۰ (۲) ۱۲۰۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۱۲۰

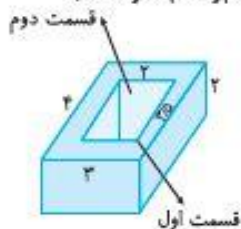
۱۱۲. از مکعب مستطیل مقابل، استوانه‌ای به شعاع ۲۰، را خارج می‌کنیم. حجم شکل باقی‌مانده چقدر است؟ (قاعده، مربع شکل است)



- (۱) ۸۲۰۸۰
(۲) ۲۰۹۶۰
(۳) ۱۵۴۸۰
(۴) ۱۲۱۲۰

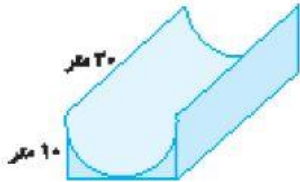
۱۱۳. آکواریوم بزرگی به شکل مکعب مستطیل ساخته‌ایم. این آکواریوم طوری طراحی شده است که در دو قسمت آن می‌توان آب ریخت. با توجه به

شکل، اگر بخواهیم آب قسمت اول را در آب قسمت دوم خالی کنیم، آب تقریباً تا چه ارتفاعی بالا می‌آید؟ (اندازه‌ها برحسب متر است.)



- (۱) ۰/۸
(۲) ۱/۲
(۳) ۱/۵
(۴) ۱/۷

۱۱۴. چاهی استوانه‌ای شکل به عمق ۳۰ متر حفر کرده‌ایم. با خاک این چاه، شکل حجم‌داری به صورت زیر ساخته‌ایم. مساحت قاعده این چاه، چند مترمربع است؟ (توجه: وقتی خاک کنده و بیرون ریخته می‌شود، حجم آن $\frac{1}{29}$ برابر می‌گردد.)



- (۱) ۳۰
- (۲) ۴۰
- (۳) ۵۰
- (۴) ۶۰

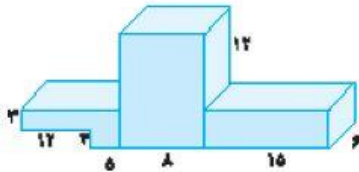
۱۱۵. شیشه‌ی دارویی به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۱، ۲ و ۳ سانتی‌متر داریم. دارویی به حالت مایع، درون آن قرار دارد که تا ارتفاع $\frac{2}{5}$ سانتی‌متر بالا آمده است. اگر شیشه را طوری روی میز قرار دهیم که بزرگ‌ترین سطح آن روی میز قرار گیرد، ارتفاع داروی مایع، چند سانتی‌متر می‌شود؟

- (۱) $\frac{5}{3}$
- (۲) $\frac{5}{6}$
- (۳) $\frac{5}{2}$
- (۴) $\frac{1}{2}$

۱۱۶. اگر هر بعد مکعبی را ۷۵٪ افزایش دهیم، حجم آن چند برابر می‌شود؟

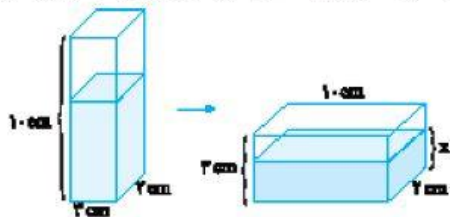
- (۱) $\frac{9}{12}$
- (۲) $\frac{1}{8}$
- (۳) $\frac{27}{46}$
- (۴) $\frac{27}{64}$

۱۱۷. حجم شکل روبه‌رو چقدر است؟



- (۱) ۱۲۰۰
- (۲) ۱۵۰۰
- (۳) ۱۸۰۰
- (۴) ۲۱۰۰

۱۱۸. در شکل زیر، ۷۵ درصد حجم مکعب مستطیل عمودی، پر از آب است. اگر آن را به صورت افقی روی سطحی قرار دهیم، ارتفاع آب در آن چقدر می‌شود؟



- (۱) $\frac{2}{25}$ cm
- (۲) $\frac{2}{25}$ cm
- (۳) $\frac{2}{75}$ cm
- (۴) ۳ cm