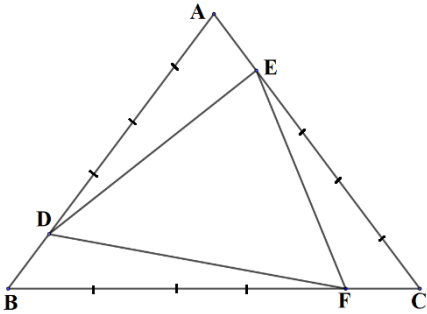


۲. (۲ امتیاز) چهار عدد، دنباله‌ای حسابی تشکیل داده‌اند. اگر به آنها ۵، ۶، ۹ و ۱۵ واحد اضافه کنیم، یک دنباله هندسی می‌شوند. این اعداد را تعیین کنید.

۱. (۱ امتیاز) اگر A_n ها بازه‌های اعداد حقیقی باشند و بدانیم $A_n = [n, 2n]$ باشد،
 $(A_1 - A_2) \cup (A_2 - A_3) \cup (A_3 - A_4)$ چه بازه‌ای می‌شود؟

۴. (۲ امتیاز) هر ضلع مثلث متساوی الاضلاع ABC به ۵ قسمت برابر تقسیم شده است. مساحت مثلث DEF چه کسری از مساحت مثلث ABC است.



۳. (۲ امتیاز) در مثلث ABC اگر $BC = 16$ و $ma = 5$ و $ha = 3$ باشد،
 الف) چگونه می‌توانیم مثلث ABC را رسم کنیم؟
 ب) طول کوچکترین ضلع مثلث چقدر خواهد بود؟

باشگاه ریاضی مجتمع فرهنگی - آموزشی علامه طباطبائی

لیگ حل مساله ریاضی - مسابقات رادیکال

سوال ویژه پایه دهم - آبان ماه ۱۴۰۳

۵. (۱ تا ۳ امتیاز) پازل فرش‌ها.

در زیر، ۳ پازل در سطح‌های آسان، متوسط و دشوار مشاهده می‌کنید. شما می‌توان با حل این پازل‌ها، امتیاز بگیرید. در نظر داشته باشید که پازل‌ها، هر کدام، ۱ امتیاز دارند.

در این بازی شما می‌بایست تالاری را با فرش‌هایی با مساحت‌های مختلف بپوشانید به صورتی که:

(۱) هیچ دو فرشی بر روی یکدیگر قرار نگیرند.

(۲) هیچ قسمتی از تالار بدون فرش نباشد.

(۳) اعداد موجود در جدول، بیانگر مساحت فرش‌ها می‌باشند. هر عدد تنها می‌تواند درون فرشی با مساحتی برابر با خودش قرار بگیرد.

(۴) هیچ عددی درون دو فرش قرار ندارد و هیچ دو عددی هم درون یک فرش خواهد بود.

برای مشاهده ویدیوی آموزشی شیوه حل پازل‌ها، می‌توانید به کانال باشگاه ریاضی مراجعه کرده و فیلم آموزشی حل پازل فرش‌ها را مشاهده کنید.