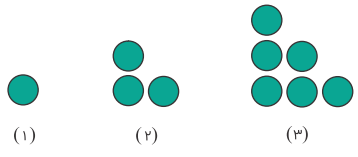




ریاضی

۱ الگوی زیر را در نظر بگیرید:



تالیفی امین امی

الف شکل چهارم و پنجم را رسم کنید.

ب جدول زیر را کامل کنید. الگوی این اعداد را به صورت فرمولی بنویسید.

شماره شکل	۱	۲	۳	۴			n
تعداد دایره‌ها							

۲ حاصل جمع ارقام ضرب ۹۹۹۹۹۹×۶۶۶۶۶۶ چقدر است؟ (برای ساده سازی مسئله، ابتدا جمع ارقام ۹×۶ ، سپس مجموع ارقام ۹۹×۶۶ و سپس ۹۹۹×۶۶۶ را محاسبه کنید و با الگوی مشخص شده مسئله را حل کنید.)

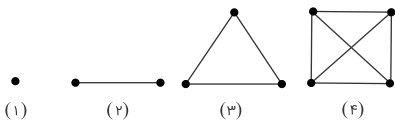
تالیفی سید مهدی بشارت مدارس مفید

۳ یک تور داخلی کار خود را در روز شنبه آغاز کرد و به دلیل کمبود تبلیغ در روز چهارشنبه هر هفته سفر خود به کیش را انجام دادند. در صورتی که اولین گروه مسافران ۵ نفر باشند و هر هفته ۴ نفر به تعداد قبلی اضافه شوند، بعد از ۳۰ هفته چه تعداد مسافر در این تور ثبت نام می کنند؟

تالیفی امین امی

۴ هزینه ورودی یکی از تاکسی‌های اینترنتی، ۲ هزار تومان است. هزینه حرکت به ازای هر ۱ کیلومتر برابر است با ۱۵۰۰ تومان. هزینه استفاده از این تاکسی اینترنتی برای مسیری به طول x کیلومتر، چقدر است؟

تالیفی سید مهدی بشارت مدارس مفید



تالیفی امین امی

الف شکل پنجم و ششم الگویی که مشاهده می‌کنید را رسم کنید.

ب جدول زیر را کامل کنید و الگوی عددی را به صورت فرمولی بنویسید.

شماره شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	n
تعداد نقطه‌ها							
تعداد خط‌ها							

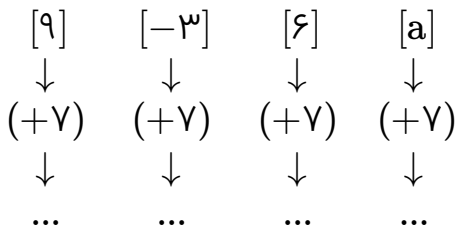
۶ اگر عدد x وارد نمودارهای زیر شود چه عددی خارج می‌شود؟ تفاوت این دو نمودار را توضیح دهید.

$$[x] \rightarrow (+4) \rightarrow [\dots] \rightarrow (\times 3) \rightarrow [\dots]$$

$$[x] \rightarrow (\times 3) \rightarrow [\dots] \rightarrow (+4) \rightarrow [\dots]$$

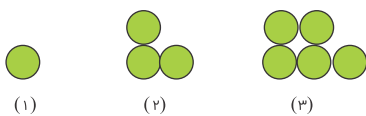
تالیفی امین امی

۷ نمودار زیر چه عملی را انجام می‌دهد؟ آن را کامل کنید.



تالیفی امین امی

۸ باتوجه به شکل‌های زیر و الگویی که مشاهده می‌کنید:



کتاب درسی هفتم ریاضی فعالیت

الف شکل چهارم، پنجم و ششم را رسم کنید.

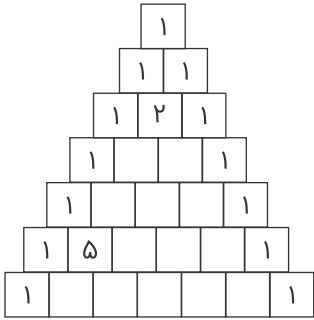
جدول زیر را کامل کنید و الگوی این اعداد را به صورت فرمولی بنویسید.

ب

شماره شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	n
تعداد دایره							

ابتدا الگوی اعداد شکل زیر را پیدا کنید، سپس آن را پر کنید.

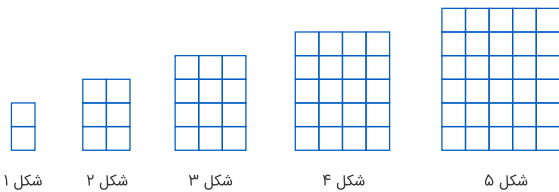
۹



تالیفی امین امی

در الگوی زیر، شکل شماره n چندتا کاشی دارد؟ با عبارتی جبری پاسخ دهید.

۱۰



تالیفی بهزاد اسلامی مسلم
مدارس مفید

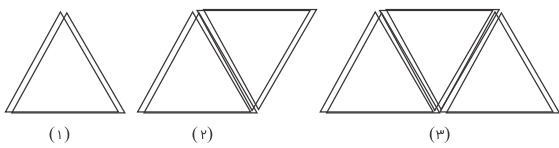
جمله nام الگوی ... -۸, -۵, -۲, ۱ را نوشته، سپس بگویید جمله پانزدهم برابر چه عددی است؟

۱۱

مدارس مرکز آزمون مدارس برتر

اگر چوب کبریت‌های زیر را در هر مرحله اضافه کنیم:

۱۲



کتاب درسی هفتم ریاضی فعالیت

شکل‌های چهارم و پنجم را رسم کنید.

الف

ب جدول زیر را کامل کنید و الگوی این اعداد را به صورت فرمولی بنویسید.

شماره شکل	۱	۲	۳	۴	...	n
تعداد چوب کبریت						

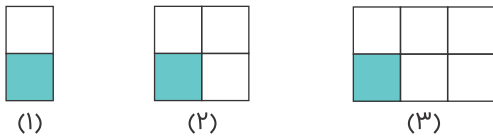
۱۳ حمید هر روز چند صفحه قرآن می‌خواند. اگر n تعداد صفحاتی باشد که حمید در یک روز می‌خواند، تعداد صفحاتی که او در یک هفته می‌خواند را با یک عبارت جبری نشان دهید.

کتاب درسی هفتم ریاضی تمرین

۱۴ در هر شکل، چه کسری از شکل رنگ شده است؟ در شکل nام چه کسری از شکل رنگ شده است؟

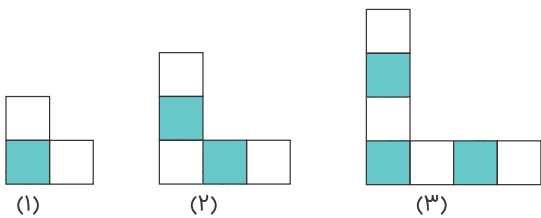
تالیفی سید مهدی بشارت

مدارس مفید



شماره شکل	۱	۲	۳	۴	...	n
کسر رنگ شده	$\frac{1}{2}$					

الف



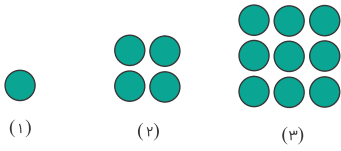
شماره شکل	۱	۲	۳	۴	...	n
کسر رنگ شده	$\frac{1}{3}$					

ب

۱۵ باتوجه به شکل‌های زیر و الگویی که مشاهده می‌کنید، جدول را کامل کنید. الگوی این اعداد را به صورت فرمولی بنویسید.

شماره شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	n
تعداد چوب کبریت							

تالیفی امین امی



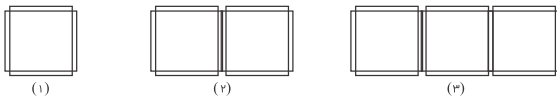
تالیفی امین امی

الف شکل چهارم و پنجم را رسم کنید.

ب جدول زیر را کامل کنید. الگوی این اعداد را به صورت فرمولی بنویسید.

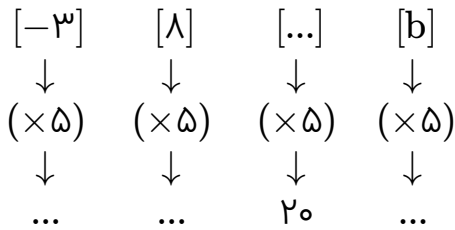
شماره شکل	۱	۲	۳	۴			n
تعداد دایره‌ها							

۱۷ شکل nام چند چوب کبریت خواهد داشت؟



کتاب درسی هفتم ریاضی تمرین

۱۸ نمودار زیر چه عملی انجام می‌دهد؟ آن را کامل کنید.



تالیفی امین امی

جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

مدارس مرکز آزمون مدارس برتر

۱۹ در تقسیم عدد ۲۵ بر ۱۱، بیست و هفتمین رقم اعشار در خارج قسمت برابر است.

۲۰ جمله nام الگوی ...، ۲۳، ۱۷، ۱۱، ۵ به صورت می‌باشد.

هزینه ورودی یک اردوگاه برای هر مدرسه ۲۰۰۰۰۰ تومان و برای هر نفر ۱۰۰۰ تومان است. هزینه این اردوگاه را برای مدرسه‌ای که تعداد دانش‌آموزانش برابر با a است، با یک عبارت جبری بنویسید.

کتاب درسی هفتم ریاضی تمرین