



مرکز تحقیقات آموزشی مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

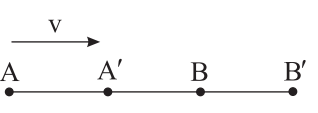
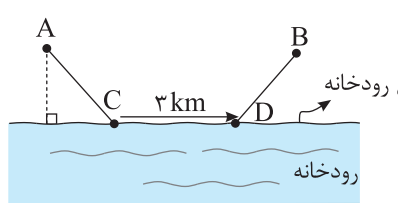
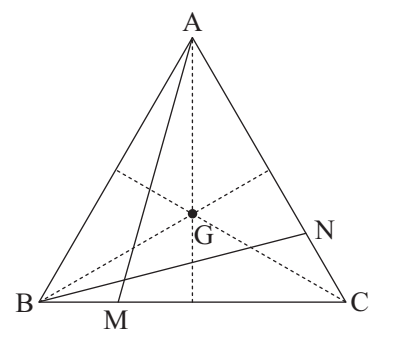
کلاس:

پایه: یازدهم (رشته ریاضی)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

تاریخ آزمون: فروردین ماه ۱۴۰۲

صفحه ۱ از ۲

| بارم | سؤال | ردیف | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|-------|---|
| ۳ | جدول زیر را با علامت‌های \checkmark و \times یا عدد مناسب پر کنید. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>تعداد نقطه ثابت</td> <td>حفظ جهت شکل</td> <td>حفظ شیب پاره خط</td> <td>حفظ اندازه پاره خط</td> <td>ویژگی‌ها تبدیل</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>بازتاب</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>دوران 180°</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>تجانس</td> </tr> </table> | تعداد نقطه ثابت | حفظ جهت شکل | حفظ شیب پاره خط | حفظ اندازه پاره خط | ویژگی‌ها تبدیل | | | | | بازتاب | | | | | دوران 180° | | | | | تجانس | ۱ |
| تعداد نقطه ثابت | حفظ جهت شکل | حفظ شیب پاره خط | حفظ اندازه پاره خط | ویژگی‌ها تبدیل | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | بازتاب | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | دوران 180° | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | تجانس | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱ | اگر پاره خط \overline{AB} با بردار \vec{V} موازی باشد، با پر کردن جاهای خالی ثابت کنید در این حالت، انتقال طولی‌است.  $\left. \begin{aligned} AB &= AA' + \dots\dots\dots \\ A'B' &= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots \\ AA' &= \dots\dots\dots \end{aligned} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ | ۲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱ | دو دایره $C(O, 2)$ و $C'(O', 6)$ با $OO' = 12$ مفروضند. اگر M و N به ترتیب مرکز تجانس‌های مستقیم و معکوسی باشد که C را به C' تبدیل می‌کنند، طول MN را محاسبه کنید. | ۳ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱/۵ | می‌خواهیم از A به B جاده‌ای بسازیم به طوری که 3km از این جاده در ساحل رودخانه باشد. این 3km را در چه قسمتی از رودخانه بسازیم تا مسیر $ACDB$ کوتاه‌ترین مسیر ممکن باشد؟ راه حل را توضیح دهید.  | ۴ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱ | در مثلث متساوی‌الاضلاع $\triangle ABC$ مقابل، می‌دانیم $BM = CN$ است. اگر نقطه G ، مرکز ثقل مثلث ABC باشد، برای انطباق مثلث ABM به مثلث BCN چه نوع تبدیلی لازم است؟ توضیح دهید.  | ۵ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



مرکز تحقیقات آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

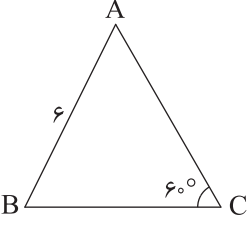
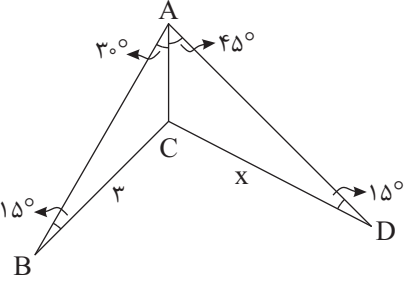
تاریخ آزمون: فروردین ماه ۱۴۰۲

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

کلاس:

پایه: یازدهم (رشته ریاضی)

صفحه ۲ از ۲

| بارم | سؤال | ردیف |
|------|---|------|
| ۱ | <p>Δ با توجه به شکل مقابل مطلوب است، مساحت دایره محیطی مثلث ABC.</p>  | ۶ |
| ۱/۵ | <p>در شکل زیر مقدار x را بیابید.</p>  | ۷ |
| ۱۰ | جمع بارم | |