



# به نام خدا

مقطع : دهم دختر A

مبحث تکلیف : توابع و خواص آنها

تعداد صفحه : ۱

آخرین مهلت ارسال: پنجشنبه ۲۳/۰۵/۱۴۰۴ ساعت ۲۳:۵۹

شماره‌ی تکلیف: ۲

| ردیف | پاسخ سوالات در پاسخ برگ مجزا نوشته شود.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | بارم |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      | در این تکلیف تمرکز بر دایره مثلثاتی است.<br><b>برای هر قسمت یک دایره‌ی مجزا رسم شود. سعی کنید تقسیم‌بندی تقریباً با وسواس انجام شود.</b><br>هر غلط ۰/۲۵ از نمره سوال کم می‌کند.                                                                                                                                                |      |
| ۱    | یک دایره مثلثاتی رسم کنید، سپس زوایای معروف را برحسب درجه مشخص کنید. (۱۶ نقطه)                                                                                                                                                                                                                                                 | ۲    |
| ۲    | یک دایره مثلثاتی رسم کنید، سپس زوایای معروف را برحسب رادیان مشخص کنید. (۱۶ نقطه)                                                                                                                                                                                                                                               | ۲    |
| ۳    | یک دایره مثلثاتی رسم کنید، سپس کسینوس زوایای معروف را کنار هر زاویه مشخص کنید. (۱۶ نقطه)                                                                                                                                                                                                                                       | ۲    |
| ۴    | یک دایره مثلثاتی رسم کنید، سپس سینوس زوایای معروف را کنار هر زاویه مشخص کنید. (۱۶ نقطه)                                                                                                                                                                                                                                        | ۲    |
| ۵    | یک دایره مثلثاتی رسم کنید، سپس تانژانت زوایای معروف را کنار هر زاویه مشخص کنید. (۱۶ نقطه)                                                                                                                                                                                                                                      | ۲    |
| ۶    | یک دایره مثلثاتی رسم کنید، سپس کتانژانت زوایای معروف را کنار هر زاویه مشخص کنید. (۱۶ نقطه)                                                                                                                                                                                                                                     | ۲    |
| ۷    | یک دایره مثلثاتی رسم کنید، سپس علامت سینوس، کسینوس، تانژانت و کتانژانت را کنار هر ناحیه مشخص کنید. (۱۶ نقطه)                                                                                                                                                                                                                   | ۲    |
| ۸    | به سوالات زیر پاسخ دهید:<br>الف) زاویه‌ای را بنویسید که سینوس آن با سینوس $۱۲۰^\circ$ برابر است.<br>ب) زاویه‌ای را بنویسید که کسینوس آن با کسینوس $۱۵۰^\circ$ برابر است.<br>ج) زاویه‌ای را بنویسید که تانژانت آن با تانژانت $۳۳۰^\circ$ برابر است.<br>د) زاویه‌ای را بنویسید که کتانژانت آن با کتانژانت $۱۳۵^\circ$ برابر است. | ۲    |
| ۹    | به دو سوال زیر پاسخ دهید:<br>الف) قرینه‌ی کسینوس $\frac{2\pi}{3}$ ، سینوس کدام زاویه‌ها برحسب رادیان است؟<br>ب) قرینه‌ی کسینوس $\frac{11\pi}{6}$ ، سینوس کدام زاویه‌ها برحسب رادیان است؟                                                                                                                                       | ۲    |
| ۱۰   | به دو سوال زیر پاسخ دهید:<br>الف) کتانژانت $\frac{7\pi}{4}$ کسینوس کدام زاویه است؟<br>ب) قرینه‌ی کسینوس $۱۵۰^\circ$ سینوس کدام زاویه‌ها است؟                                                                                                                                                                                   | ۲    |