

نام خانوادگی:	نام:	باسمه تعالی	امتحانات دی ماه
نام پدر:	نام خانوادگی:		
شماره دانش آموزی:			پایه: یازدهم کامپیوتر
نام هنرآموز:			۱۴۰۱/ ۱۰ /
نام درس: ریاضی - پودمان ۳			ساعت شروع:
			مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

- به $\frac{1}{360}$ محیط دایره یک گفته می شود.
- به محیط یک دایره کامل گفته می شود.
- به $\frac{1}{400}$ محیط دایره یک گفته میشود.
- زاویه ای که در اثر چرخش یک جسم ایجاد میشود نامیده می شود.

عبارت صحیح را با حرف ص و عبارت غلط را با حرف غ مشخص کنید.

- اگر جسمی در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخد علامت زاویه آن منفی است.
- نیم دور برابر 180° درجه و یا π رادیان است.
- کسینوس دو زاویه قرینه با یک دیگر برابر است.
- به محور y ها محور سینوس ها گفته می شود.

9. کدام گزینه با بقیه برابر نیست. (۱ نمره)

- (۱) ربع دوم $\frac{\pi}{2}$ رادیان (۳) 90° درجه $\frac{\pi}{3}$ رادیان

10. اگر θ زاویه ی یک خط با جهت مثبت محور x ها باشد شیب خط با کدام گزینه برابر است. (۱ نمره)

- الف) $\tan\theta$ ب) $\sin\theta$ ج) $\cos\theta$ د) $\cot\theta$

11. سینوس زاویه ای مثبت و کسینوس آن منفی است این زاویه در کدام ربع قرار می گیرد. (۱ نمره)

- الف) ربع اول ب) ربع دوم ج) ربع سوم د) ربع چهارم

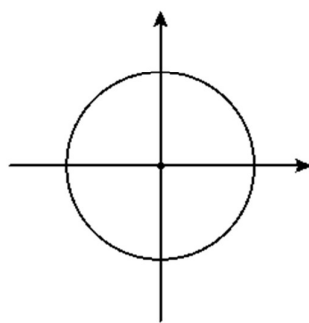
12. سینوس زاویه ای منفی و کسینوس آن مثبت است این زاویه در کدام ربع قرار می گیرد. (۱ نمره)

- الف) ربع اول ب) ربع دوم ج) ربع سوم د) ربع چهارم

۱ زاویه های 15° ، 19° ، 53° ، و 100° - درجه را بر حسب رادیان بنویسید.

۲ زاویه های $\frac{\pi}{7}$ ، $\frac{4\pi}{3}$ ، $\frac{-8\pi}{3}$ ، $\frac{-14\pi}{5}$ را بر حسب درجه بنویسید.

۱ فرض کنید θ یک زاویه تند بر حسب رادیان باشد، $\pi - \theta$ چه نوع زاویه ای است؟



۲ با رسم شکل، وضعیت نقاط متناظر دو زاویه θ و $\pi - \theta$ روی دایره مثلثاتی را نسبت به هم و محور سینوسها مشخص کنید.

۳ سینوس این دو زاویه چه رابطه ای با هم دارند؟

۴ کسینوس این دو زاویه چه رابطه ای با هم دارند؟