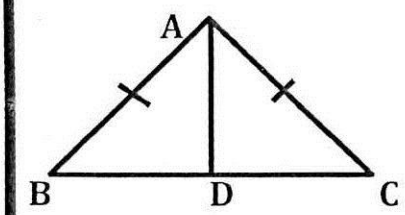
بنام خدا : نام و نام خانوادگی : سوالات درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان ۸۰ دقیقه

در خرداد ماه ۱۴۰۳ دوره اول دبیرستان پسرانه خواجه نصیر الدین طوسی آستارا تاریخ امتحان ۱۴۰۳/۳/۱۳ صفحه ۲

ردیف	نمره مستمر :	نمره ورقه :	نام دبیر مربوطه : محمد رضا آجری	بارم

۶	عبارت جبری زیر را ساده کنید . $(۳x-۴)(۲x-۳)=$	۱/۵
۷	معادله مقابل را حل کنید . $\frac{۱}{۲}x-\frac{۱}{۳}=\frac{۵}{۶}$	۱
۸	اگر $\vec{a}=۲\vec{i}-۳\vec{j}$ و $\vec{b}=۳\vec{i}+\vec{j}$ باشد مختصات بردار $\vec{x}=۴\vec{a}+۲\vec{b}$ را بدست آورید .	۲
۹	زمینی ا ست به شکل مستطیل که طول آن ۲۰ متر و عرض آن ۱۵ متر اندازه قطر زمین را بدست آورید .	۱
۱۰	مثلث ABC متساوی السا قین و AD نیمساز زاویه A است دلیل هم نهشتی دو مثلث ABD و ACD را بنویسید. 	۱
۱۱	۳۶ برابر عد د $۶^{۷}$ را بصورت یک عدد تواندار بدست آورید .	۰/۵

۷ نمره

www.kanoon.ir

بنام خدا : نام و نام خانوادگی : سوالات درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان ۸۰ دقیقه

در خرداد ماه ۱۴۰۳ دوره اول دبیرستان پسرانه خواجه نصیر الدین طوسی آستارا تاریخ امتحان ۱۴۰۳/۳/۱۳ صفحه ۱

ردیف	نمره مستمر :	نمره ورقه :	نام دبیر مربوطه : محمد رضا آجری	بارم

۱ درستی یا نا درستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید . — بارم: ۱

۱ – قرینه هر عدد منفی یک عدد صحیح است . ☐

۲ – معکوس صفر همان صفر است . ☐

۳ – هر عدد دست کم دو شمارنده دارد . ☐

۴ – کوچکترین عدد اول عدد زوج است . ☐

۲ هر یک از عبارتهای زیر را کامل کنید . — بارم: ۱

۱ – در روش غربال در حذف مضرب های ۵ عددی که برای برای اولین بار خط می خورد عدد ..... است .

۲ – اگر ب م م دو عدد برابر یک باشد آن دو عدد نسبت به هم ..... هستند .

۳ – عدد های طبیعی به سه بخش ..... و ..... و عدد یک تقسیم می شود .

۳ هر سوال فقط یک پاسخ درست دارد آن را مشخص کنید . — بارم: ۲

۱ – بزرگترین مضرب اول عدد ۷ کدام گزینه است .

الف) ۷ ب) ۷۷ پ) ۷۷۷

۲ – کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی کدام گزینه است .

الف) ۱۰ — ب) ۹۹ — پ) ۱۱ —

۳ – در صورتی که خط و دایره یک نقطه مشترک داشته باشند کدامیک از گزینه های زیر هستند .

الف) مماس ب) متقاطع پ) متخارج

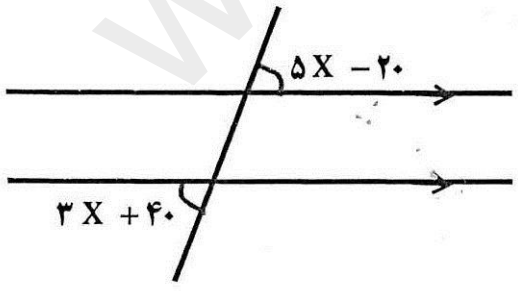
۴ – ساده تریه صورت $\sqrt{۳۲}$ کدام گزینه است .

الف) ۱۶ ب) $۴\sqrt{۲}$ پ) $۲\sqrt{۸}$

۴ حاصل عبارت مقا بل را حساب کنید . — بارم: ۱

$$\left[\frac{۴}{۱۸} - \left(-\frac{۲}{۱۲} \right) \right] \div \left(-\frac{۷}{۹} \right) =$$

۵ در شکل زیر مقدار X را حساب کنید . — بارم: ۱



۶ نمره

www-kanoon.ir

بنام خدا : نام و نام خانوادگی : سوالات درس ریاضی پایه نهم مدت امتحان ۸۰ دقیقه

در خرداد ماه ۱۴۰۳ دوره اول دبیرستان پسرانه خواجه نصیر الدین طوسی آستارا تاریخ امتحان ۱۴۰۳/۳/۱۳ صفحه ۳

ردیف	نمره مستمر :	نمره ورقه :	نام دبیر مربوطه : محمد رضا آجری	بارم

۱۳ حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید . **۱**

الف) $(9^4)^6 =$ ب) $3^7 + 3^7 + 3^7 =$

۱۴ میا نگین چند عدد ۱۸ و مجموع آنها ۲۸۸ می باشد . تعداد اعداد را حساب کنید . **۱**

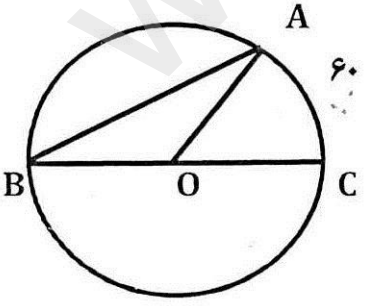
۱۵ احتمال رخ ندادن یک پیشامد $\frac{7}{12}$ است احتمال رخ دادن آنرا بدست آورید . **۰/۵**

۱۶ در یک جعبه به تعداد ۶۰ توپ رنگی وجود دارد . توپی را بطور تصادفی بیرون می آوریم اگر احتمال آبی بودن توپ $\frac{5}{12}$ باشد . تعداد توپ های آبی در این جعبه را حساب کنید . **۱**

۱۷ کامل کنید . ۱ – شعاع دایره در ..... بر ..... عمود است . **۰/۵**

۱۸ در یک دایره اندازه کمانی ۶۰ درجه و محیط دایره ۱۲۰ سانتیمتر است طول کمان را بدست آورید . **۱**

۱۹ با توجه به اندازه های روی شکل اندازه کمانها و زاویه های زیر را بنویسید . **۲**



$\overset{\frown}{BA} =$ $\overset{\frown}{B} =$

$\overset{\frown}{A} =$ $\overset{\frown}{AOC} =$

۷ نمره

موفق و پیروز باشید : محمدرضا آجری

www.karnoon.ir

بسمه تعالی : **ریز بارم** سوالات درس ریاضیات پایه هشتم دوره اول دبیرستان خواجه نصیر الدین طوسی

خرداد ماه سال ۴۰۳ دبیر مربوطه : محمد رضا آجری

۱	۱) نا درست ۰/۲۵ ۲) نادرست ۰/۲۵ ۳) نا درست ۰/۲۵ ۴) درست ۰/۲۵
۲	۱) ۵ ۰/۲۵ ۲) اول ۰/۲۵ ۳) عدد اول ۰/۲۵ – عدد مرکب ۰/۲۵
۳	۱) الف ۰/۵ ۲) ب ۰/۲۵ ۳) الف ۰/۲۵ ۴) ب ۰/۲۵
۴	$\left(\frac{8+6}{36}\right) \div \left(-\frac{7}{9}\right) = \frac{14}{36} \times \frac{9}{7} = \frac{1}{2}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۵	$5x-20 = 3x+40$ ۰/۲۵ $5x-3x = 20+40$ ۰/۲۵ $2x = 60$ ۰/۲۵ $x = \frac{60}{2} = 30$ ۰/۲۵
۶	$6x^2-9x-8x+12 = 6x^2-17x+12$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۷	$3x = +2+5$ ۰/۲۵ $3x-2 = 5$ ۰/۲۵ $x = \frac{7}{3}$ ۰/۲۵ $3x = 7$ ۰/۲۵
۸	$x = 4(2i-3j)+2(3i+j)$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ $x = 8i-12j+6i+2j = 14i-10j = \begin{pmatrix}14\\-10\end{pmatrix}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۹	$a^2 = 20^2 + 15^2 = 400+225 = 625$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ $a = \sqrt{625} = 25$ ۰/۲۵
۱۰	$ABD \cong ACD$ ض ز ض ۰/۲۵ $A_1 = A_2$ ۰/۲۵ $AB = AC$ ۰/۲۵ $AD = AD$ ۰/۲۵
۱۱	$6^2 \times 6^7 = 6^9$ ۰/۲۵
۱۲	ب) $3 \times 3^7 = 3^8$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ الف) 9^{24} ۰/۲۵
۱۳	$288 \div 18 = 16$ ۰/۵ ۰/۵
۱۴	$\frac{12}{12} - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۵	$x = \frac{5 \times 60}{12} = 25$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ $\frac{5}{12} = \frac{x}{60}$ ۰/۵
۱۶	نقطه تماس – خط مماس ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۷	$\frac{60 \times 120}{360} = 20$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ $\frac{60}{360} = \frac{x}{120}$ ۰/۵
۱۸	$B = 30$ ۰/۵ $AOC = 60$ ۰/۵ $BA = 120$ ۰/۵ $A = 30$ ۰/۵

دانش آموز با هر روش درستی حل کند نمره کامل منظور گردد . (طراح سوال)