باسمه تعالی

اداره‌ی کلّ آموزش و پرورش استان س و ب

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زابل

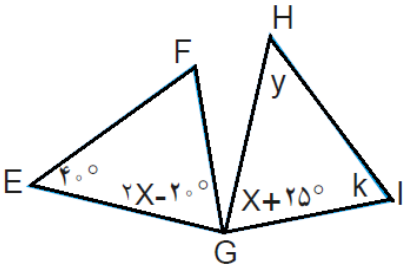
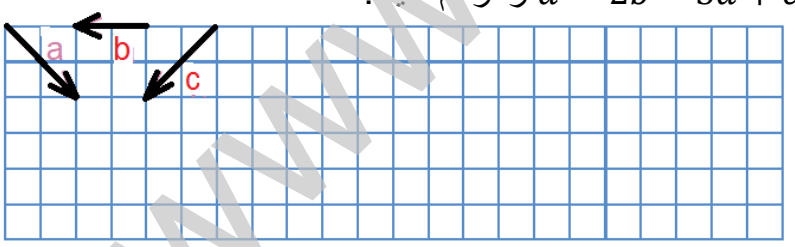
مدرسه توحید

نام و نام خانوادگی : سال تحصیلی 1401-1402 تاریخ امتحان : / 03 / 1402

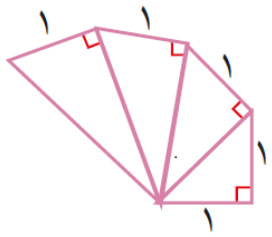
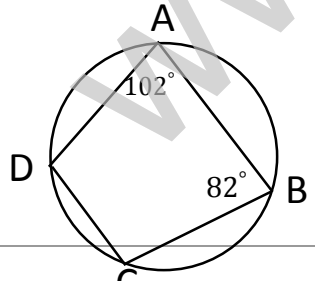
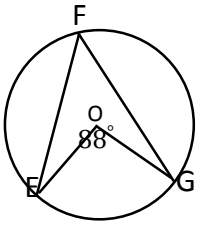
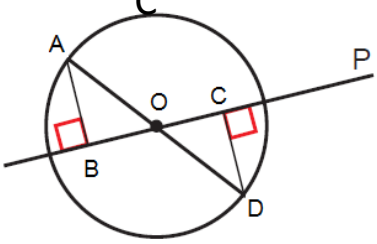
نام درس :ریاضی پایه : هشتم خردادماه نام دبیر:

ردیف	اللهم عجل لولیک الفرج	بارم
1	جملات درست را با (√) و جملات نادرست را با (×) مشخص کنید. الف)$\sqrt{4}$ عددی صحیح است ._____ ب) رابطه فیثا غورس برای مثلث های متساوی الساقین قابل استفاده است ._____ پ)هر عدد (بجز صفر)به توان صفر برابر یک است ._____ ت)اگر فاصله خطی تا مرکز دایره از شعاع بیشتر باشد خط دایره را در دو نقطه قطع میکند ._____	1
2	جای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. الف)بزرگترین عدد صحیح منفی..... است. ب)به چند ضلعی که حد اقل یک زاویه بیشتر از 180 درجه داشته باشد ..... میگوییم. پ) دو عدد 35 و 36 نسبت هم ..... هستند . ت) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع مساوی دارد ..... نام دارد .	1
3	در هر سوال گزینه صحیح را انتخاب کنید . الف) کدام یک از عدد های پایین اول است؟ ☐ 1) 15 ☐ 2) 1 ☐ 3) 29 ☐ 4) 33 ب) حاصل $3\begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix}-2\begin{bmatrix}3\\-4\end{bmatrix}$ در کدام گزینه آمده است ؟ ☐ 1) $i+5j$ ☐ 2) $5j$ ☐ 3) $5i$ ☐ 4) $5i+j$ پ) $\sqrt{\frac{49}{36}}$ برابر کدام گزینه است؟ ☐ 1) $\frac{7}{8}$ ☐ 2) $\frac{7}{6}$ ☐ 3) 13 ☐ 4) $\frac{7}{9}$ ت) ربع 4^{12} به صورت عدد توان دار در کدام گزینه آمده است ؟ ☐ 1) 4^3 ☐ 2) 1^3 ☐ 3) 4^{11} ☐ 4) 1^{12}	1
4	مقدار هر عبارت را بدست آورید . $3-3(-4+2)=$ $-3\frac{3}{4}\div\left(-1\frac{1}{2}+\frac{3}{4}\right)=$	1
5	الف) به روش تقسیم تعیین کنید که عدد 91 اول است یا مرکب ؟ ب) در روش غربال عدد 30 چندبار خط می خورد؟چرا؟	1

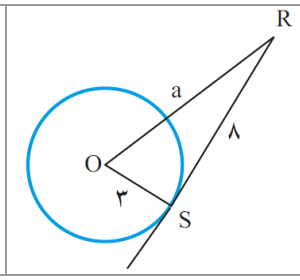
www-kanoon.ir

6	الف) دو شکل زیر هم نهشت اند . مقدارهای مجهول را حساب کنید .  ب) با چه تبدیلی دو شکل برهم منطبق می شوند؟	1/5
7	الف) عبارت های زیر را ساده کنید . $(b-7)^2+9=$ ب) عبارت مقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید . $2ab+5a^2=$	1
8	الف) معادله ی زیر را حل کنید . $\frac{2}{5}x+3=\frac{1}{2}x$ ب) برای مسئله ی زیر فقط یک معادله بنویسید . (حل معادله لازم نیست .) از هفت برابر عددی ، دوازده واحد کم کردیم ، حاصل 24 شد، آن عدد را بیابید .	1
9	با توجه به بردارهای a و b و c بردار $d=2b-3a+c$ را رسم کنید .  	1
10	اگر $a=2i+3j$ و $b=-2i-4j$ باشد ، ابتدا مختصات بردارها a و b بنویسید و سپس مختصات بردار $x=2a-b$ را را بدست آورید .	1
11	حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید $8^2\times 2^6-$ $(25^{12}\div 5^{12})\times(8^{14}\div 8^{14})=$	1
12	الف) با توجه به شکل و محور ؛ نقطه نمایش $1+\sqrt{5}$ را بیابید .	1

www-kanoon-ir

	  ب) مقدار تقریبی جذر 85 را محاسبه کنید .	
2	جدول زیر را کامل کرده و میانگین را حساب کنید . = میانگین حدود دسته ها | فراوانی | مرکز دسته | فراوانی × مرکز دسته $2 \leq x < 8$ | 4 | 5 | 20 $8 \leq x < 14$ | | | $14 \leq x \leq 20$ | | | 170 مجموع | 20 | ------- |	13
1	بر روی 30 مهره هم شکل و هم اندازه اعداد 1 تا 30 را نوشتیم و درون کیسه ای قرار دادیم ، سپس یک مهره به تصادف انتخاب می کنیم . احتمال هر یک از حالت های زیر را بدست آورید . الف) فرد بودن عدد روی مهره . ب) مضرب 5 نبودن عدد روی مهره .	14
1	همه حالتهایی که در پرتاب یک سکه و یک تاس ممکن است برجود آید را بنویسید .	15
1/5	در هر شکل اندازه های خواسته شده را بنویسید .  $\widehat{D} =$ $DCB =$  O مرکز $\widehat{F} =$	16
1	در شکل خط p از مرکز دایره گذشته است . دلیل هم نهشتی دو مثلث را بنویسید .  	17
1	در شکل SR بر دایره مماس است . اندازه ی پاره خط a را بدست آورید .	18

www-kanoon-ir

موفق و پیروز باشید