نام‌ونام‌خانوادگی:	به نام خدا	تاریخ امتحان: 4 / 3 / 1403
شعبه کلاس:	وزارت آموزش‌وپرورش	ساعت امتحان: 8 صبح
نام مدرسه:	اداره کل آموزش و پرورش استان س و ب	مدت پاسخگویی: 80 دقیقه
نام درس: ریاضی پایه هشتم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زابل	تعداد صفحه: 3
نوبت امتحان: خردادماه 1403	آزمون هماهنگ منطقه ای پایه هشتم	تعداد سؤال: 18

ردیف	دانش‌آموزان عزیز ضمن آرزوی موفقیت برای شما لطفا" سوالات رابه دقت بخوانید و سپس جواب آن‌ها را با خط خوانا بدون قلم‌خوردگی دراین برگه بنویسید.	بارم

1 جمله‌های درست را با نماد ☑ و جمله‌های نادرست را با نماد ☒ مشخص کنید.

الف) حاصل ضرب هر عدد در معکوس خودش برابر یک می‌شود. ☐

ب) عدد $\sqrt{49}$ گویا است. ☐

ج) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. ☐

د) در یک دایره وترهای روبرو به کمان‌های مساوی، برابرند. ☐

بارم: $\frac{1}{1}$

2 جاهای خالی را با عدد یا واژه‌ی مناسب کامل کنید.

الف) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی دو رقمی، ..... است.

ب) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، آنگاه ک.م.م. آن‌ها برابر ..... می‌شود.

ج) هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر آن پاره خط ..... است.

د) هر عدد غیر صفر به توان صفر برابر ..... می‌شود.

بارم: $\frac{1}{1}$

3 در هر یک از سؤالات زیر گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

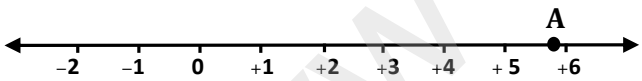
❶ کدام چند ضلعی محور تقارن دارد اما مرکز تقارن ندارد؟

الف) لوزی ○ ب) مثلث متساوی‌الاضلاع ○ ج) متوازی‌الاضلاع ○ د) مستطیل ○

❷ حاصل عبارت $(7^3)^2$ برابر است با:

الف) 7^9 ○ ب) 7^5 ○ ج) 7^6 ○ د) 7^{32} ○

❸ نقطه A به کدام یک از عددهای زیر نزدیکتر است؟



الف) $\sqrt{34}$ ○ ب) $\sqrt{36}$ ○ ج) $\sqrt{27}$ ○ د) $\sqrt{24}$ ○

❹ در دایره‌ای که به پنج کمان مساوی تقسیم شده است اندازه‌ی هر کمان چقدر است؟

الف) 36 ○ ب) 45 ○ ج) 72 ○ د) 90 ○

بارم: $\frac{1}{1}$

4 حاصل عبارت‌های زیررا به‌دست آورید.

$(+\frac{12}{25}) \div (-\frac{6}{5}) =$ $\quad$ $-5/4 - 3/2 =$

بارم: $\frac{1/25}{}$

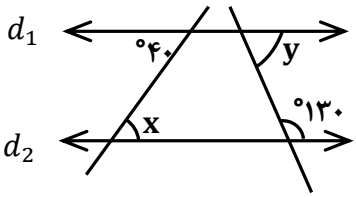
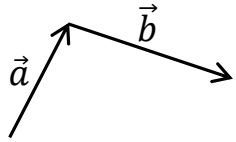
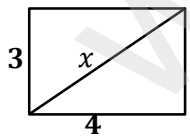
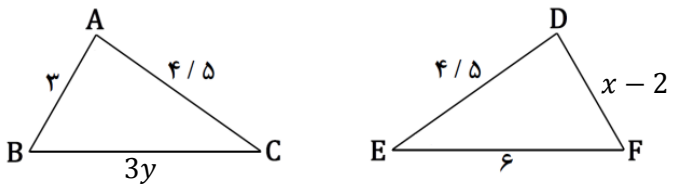
5 الف) مشخص کنید عدد مقابل اول است یا مرکب. 91

ب) مجموع دو عدد اول 43 می‌باشد. این دو عدد را مشخص کنید.

بارم: $\frac{0/75}{}$

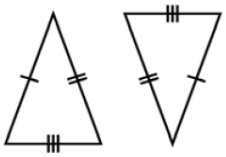
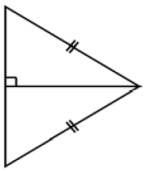
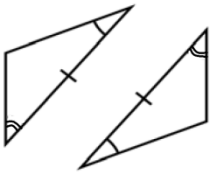
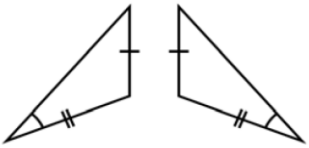
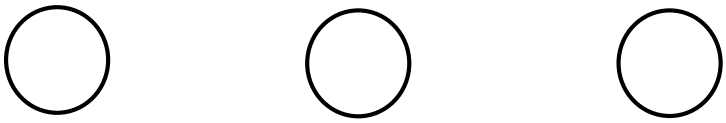
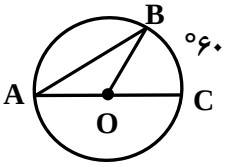
ادامه‌ی سؤالات در صفحه‌ی دوم

www-kanoon-ir

ردیف	صفحه 2	بارم
6	الف) در شکل مقابل دو خط d_1 و d_2 موازی هستند. اندازه زاویه‌های مجهول را به دست آورید.  $\hat{x}$ = ... $\hat{y}$ = ... ب) مجموع زاویه‌های خارجی یک دوازده‌ضلعی منتظم چقدر می‌باشد؟ ..... ج) اندازه‌ی هر یک از زاویه‌های داخلی یک هشت‌ضلعی منتظم را بدست آورید.	$\frac{}{1/5}$
7	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $6ax + 5y - 2ax + 3y =$ ب) عبارت جبری زیر را به‌صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید (تجزیه کنید). $5ab + 3ac = a\,(\ldots + \ldots)$ ج) معادله‌ی مقابل را حل کنید. $8x - 12 = 5x + 9$	$\frac{}{2}$
8	در شکل زیر، بردار حاصل‌جمع (برآیند) را رسم کنید.  	$\frac{}{0/5}$
9	اگر $\vec{a} = 3i - 2j$ و $\vec{b} = 2i + 4j$ باشد: الف) ابتدا مختصات بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ را بنویسید. $\vec{a} = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ $\vec{b} = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ ب) مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را حساب کنید. $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b} =$	$\frac{}{1}$
10	اگر طول و عرض یک مستطیل **4** و **3** واحد باشد اندازه‌ی قطر مستطیل را حساب کنید.  	$\frac{}{1}$
11	دو مثلث زیر هم‌نهشت‌اند. اندازه‌ی x و y را محاسبه نمایید.  	$\frac{}{1}$

ادامه‌ی سؤالات در صفحه‌ی سوم

www-kanoon-ir

ردیف	صفحه 3	بارم
12	در هر قسمت بعضی ضلع‌ها و زاویه‌های مساوی دو مثلث مشخص شده‌اند. در هر حالت اگر دو مثلث هم‌نهشت‌اند حالت هم‌نهشتی را بیان نمایید و مشخص نمایید در کدام گزینه اطلاعات داده شده برای هم‌نهشتی دو مثلث کافی نمی‌باشد؟ الف  ب  ج  د 	$\frac{}{1}$
13	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. $a^5 \div a^3 =$ $8^9 \div 4^9 =$ $3^4 \times 2^4 \times 6^5 =$	$\frac{}{1}$
14	الف) مقدار دقیق جذر زیر را حساب کنید. $\sqrt{9 \times 16} =$ ب) مقدار جذر تقریبی عدد **34** را تا یک رقم اعشار به دست آورید. (با راه حل) $\sqrt{34} \simeq$	$\frac{}{1}$
15	الف) نمره‌های درس ریاضی دانش‌آموزی **17** ،**13** و **15** است. میانگین نمره‌های وی را حساب کنید. ب) قسمتی از یک جدول آماری به صورت زیر است، آن را کامل کنید. مرکزدسته× فراوانی | مرکز دسته | فراوانی | چوب خط | حدود دسته | | | | ///// | $8\ 12 \leq x <$	$\frac{}{1/5}$
16	دو سکه را می‌اندازیم. الف) همه‌ی حالت‌های ممکن را به کمک نمودار درختی یا جدول بنویسید. ب) احتمال اینکه هر دو سکه پشت بیایند، چقدر است؟	$\frac{}{1/5}$
17	سه وضعیت یک خط و یک دایره را نسبت به هم با رسم شکل بیان کنید و بگویید در کدام حالت خط بر دایره مماس است؟ 	$\frac{}{1}$
18	در شکل مقابل نقطه‌ی **O** مرکز دایره است. اندازه‌ی زاویه‌ها و کمان خواسته شده را بنویسید.  $\widehat{A} = \cdots$ $\widehat{B} = \cdots$ $B\widehat{O}C = \cdots$ $\overset{\frown}{AB} = \cdots$	$\frac{}{1}$
موفقیت همه‌ی عزیزان آرزوی قلبی ماست/ گروه ریاضی شهرستان زابل	**جمع بارم**	20