هو الحق

اداره اموزش و پرورش استان س و ب

شهرستان زابل

نام ونام خانوادگی : درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان: 90دقیقه تاریخ امتحان: / 3 / 1403

نام مدرسه: نوبت : خرداد تعداد صفحه : 3 صفحه:

ردیف	با آرزوی موفقیت برای شما دانش آموزان عزیز	بارم
1	درستی و نادرستی عبارت ها ی زیررامشخص کنید الف) اگر دو ضلع یک زاویه ،وتر و راس زاویه روی محیط دایره باشدبه آن زاویه مرکزی گویند. ☐ ب) هر عدد طبیعی یک عدد گویا ا ست . ☐ ج) عدد یک نه اول است و نه مرکب. ☐ د) هفت ضلعی منتظم ، 7 محور تقارن و یک مرکز تقارن دارد. ☐	$\overline{1}$
2	جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف)جمله دهم در الگوی $2n-8$ برابر عدد ..... می باشد ب)اگر خطی دو خط ..... را قطع کند با آن زاویه های مساوی تشکیل می دهد. ج)مجموع تعداد داده ها برابر حاصل ضرب تعداد در ..... آن ها. د) سه سکه را با هم پرتاب می کنیم تعداد حالتهای ممکن ..... می باشد.	$\overline{1}$
3	پاسخ صحیح را انتخاب کنید. a) حاصل تقسیم عدد 1 بر هر عدد گویا برابر است با... آن عدد الف) مجذور ○ ب)معکوس ○ ج) قرینه ○ د) مکعب ○ b)مقدار x در معادله $2x-3=5$ عبارت است از : الف) 8- ○ ب) 8+ ○ ج) 4- ○ د) 4+ ○ c) عدد $\sqrt{41}$ بین کدام دو عددطبیعی قراردارد؟ الف) 6 و7 ○ ب) 5 و6 ○ ج)7و8 ○ د) 8و 9 ○	$\overline{0/75}$
4	حاصل عبارت را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید. $\frac{(-12)\times(-21)}{(-24)\times(+14)}=$	$\overline{1}$
5	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-[+\frac{5}{12}-(\frac{-5}{8})]\div\frac{5}{24}=$	$\overline{1}$
6	تعداد اعداد مرکب بین 30 و 40 چند تا است ؟ یک عدد طبیعی بین 60 و70 بنویسید که تنها یک شمارنده اول داشته باشد. پاره خطی که دو قسمت از محیط دایره را به هم وصل می کند چه نامیده می شود؟	$\overline{0/75}$

www.k-kanoon.ir

هو الحق

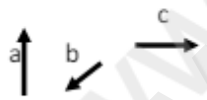
اداره آموزش و پرورش استان س و ب

شهرستان زابل

نام ونام خانوادگی : درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان: 90دقیقه تاریخ امتحان: / 3 / 1403

نام مدرسه: نوبت : خرداد تعداد صفحه : 3 صفحه:

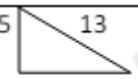
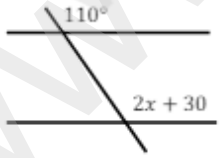
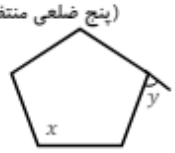
نمره تکوینی:	نمره پایانی:	نام و نام خانوادگی دبیر: امضاء

7	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید . (0/5)	$\overline{1}$
	3a(4a-2b)=	
	ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای عددهای داده شده حساب کنید. (0/5)	
	x | -2 $\quad$ 3 $2x-7$ |	
8	ب)برای مسئله زیر یک معادله بنویسید	$\overline{0/5}$
	"دو برابر عددی منهای 5 برابر 6- است آن عدد کدام است"(حل معادله لازم نیست)	
9	اگر x=2 باشد مقدار عددی y رابدست آورید.	$\overline{0/75}$
	$Y=\frac{x^2}{2x-3}$	
10	در تساوی زیر مقدار m و n را تعیین کنید.	$\overline{1/5}$
	$\begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}m\\n\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-1\\4\end{bmatrix}$	
11	حاصل جمع بردار های زیر را از نقطه داده شده رسم کنید.	$\overline{0/5}$
	 A.	
12	اگر a=-2i+4j و b=5i+2j باشد.	$\overline{2}$
		
	الف) مختصات بردار را تعیین کنید. (1/5) c=a +b	
	ب) بردار m=5i+2j را در یک دستگاه مختصات رسم کنید .	

www.kanoon.ir

هو الحق
اداره اموزش و پرورش استان س و ب
شهرستان ز ابل

نام ونام خانوادگی : درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان: 90دقیقه تاریخ امتحان: / 3 / 1403
نام مدرسه: نوبت : خرداد تعداد صفحه : 3 صفحه:

13	الف) حاصل را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. (0/75) $(2^3)^7 \times (7^7)^3 =$ ج) مقدار تقریبی $\sqrt{32}$ را تا یک رقم اعشار با استفاده از جدول به دست آوردید. (0/75)	$\overline{1/5}$
14	با استفاده از پرگار $2+\sqrt{2}$ را روی محور نشان دهید.	$\overline{0/5}$
15	ابتدا جدول را کامل کنید و سپس میانگین داده ها را به دست آورید. دسته ها | فراوانی | میانگین دسته | فراوانی× میانگین دسته $0 \le x < 10$ | ..... | 5 | 25 $10 \le x < 20$ | 20 | ..... | ..... جمع | 25 | |	$\overline{1/5}$
16	سه سکه را همزمان پرتاب می کنیم احتمال اینکه دو سکه رو و یک سکه پشت بیاید ، چه قدر است؟ اگر دو تاس را هم زمان پرتاب کنیم چند حالت ممکن به وجود می آید؟	$\overline{0/5}$
17	در مثلث قائم الزاویه زیر اندازه ضلع مجهول را به دست آورید. 	$\overline{1}$
18	در هر یک از شکل های زیر اندازه های خواسته شده را به دست آورید.  (پنج ضلعی منتظم) 	$\overline{1}$

www.kanoon.ir

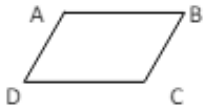
هو الحق

اداره آموزش و پرورش استان س و ب

شهرستان زابل

نام ونام خانوادگی : درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان: 90دقیقه تاریخ امتحان: / 3 / 1403

نام مدرسه: نوبت : خرداد تعداد صفحه : 3 صفحه:

19	الف)چهارضلعی ABCD متوازی اضلا است .تساوی های زیر راکامل کنید. $\overline{AB}$=.....و $\overline{BC}$=.....و $\hat{A}$=.....و $\hat{A}+\hat{B}$=.....	 1
20	الف) اندازه هرزاویه داخلی شش ضلعی منتظم را با ذکر فرمول به دست آورید بÁ کدامیک از شکلهای زیر چندضلعی است؟ 	1/25

موفق باشید.

www-kanoon.ir

ریاضی هشتم - خرداد ۱۴۰۲ - شهرستان زال — عجب خوب بگذ - رتبه ۷۷۶ زالی - خدمتی صباح محمد مهدی

① الف) غ ب) ص ج) ص د) غ

② الف) $12 = 2\times10 - 8$ ب) موازی

ج) مماس د) ۸

③ الف - ۷ و ۶ ب- عکس ج) ۹ د- ۴+

④ $\frac{(-21)\times(\frac{1}{7})}{(+14)\times(\frac{-24}{2})} = -\frac{\frac{3}{21}\times 12}{2\times\frac{14}{2}} = -\frac{3}{4}$

⑤ $-\left(+\frac{5}{12}\right)\left(\frac{5}{8}\right) \div \frac{5}{24} = -\frac{25}{24}\div\frac{5}{24} = -\frac{25}{5} = -5$

$\frac{5}{12}+\frac{5}{8} = \frac{10}{24}+\frac{15}{24} = \frac{25}{24}$

⑥ تعداد اعداد مرکب بین ۳۰ تا ۴۰ ← ۳۰ - ۳۲ - ۳۳ - ۳۴ - ۳۵ - ۳۶ - ۳۸ - ۳۹ - ۴۰

تنها عددهای اول سه ۳۱ و ۳۷

عددی بین ۶۰ و ۷۵ با یک شمارنده‌ی اول ← عدد 2^6 و اعداد اول همچون ۶۱ و ۶۷ نه تنها شمارنده‌ی اول خودشان هستند.

یازده عضو که دو عضوت از جمع اعداد دایره را به هم وصل می‌کند سه و تر

⑦ الف) $12a(4a-2b) = 12a^2 - 9ab$

ب) x | -2 | 3

$2x-7$ | $2\times(-2)-7 = -11$ | $2\times3-7 = -1$

⑧ $2x-5 = -6 \rightsquigarrow x = \frac{-1}{2}$

⑨ $y = \frac{x^2}{2x-3}$ $x=2$ $y = \frac{2^2}{2\times2-3} = 4$

⑩ $\begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}m\\n\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-1\\4\end{bmatrix}$

$2+m=-1 \rightsquigarrow m=-3$

$-3+n=4 \rightsquigarrow n=7$

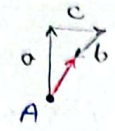
$\begin{bmatrix}m\\n\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-3\\7\end{bmatrix}$

www.kanoon.ir

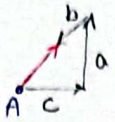
CamScanner

(۱۱)

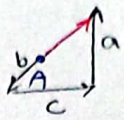
حالت اول



حالت دوم



حالت سوم

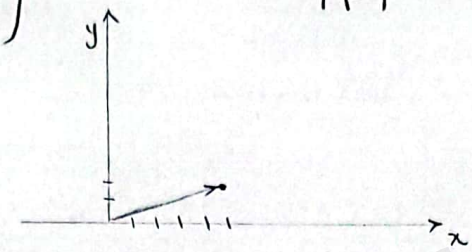


(۱۲)

$a = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۴ \end{bmatrix}$ $b = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۲ \end{bmatrix}$

الف) $c = a + b \rightarrow \begin{bmatrix} -۲ \\ ۴ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۵ \\ ۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۶ \end{bmatrix}$

ب) $m = ۵i + ۲j \rightarrow \begin{bmatrix} ۵ \\ ۲ \end{bmatrix}$



(۱۳)

الف) $(۲^۳)^۷ \times (۷^۷)^۳ = ۲^{۲۱} \times ۷^{۲۱} = ۱۴^{۲۱}$

ج) $\sqrt{۳۲}$

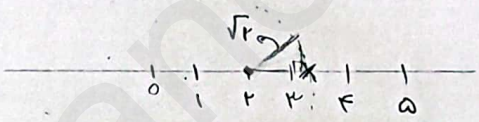
عدد	۵	≈۵/۶	۶
مجذور	۲۵	< ۳۲ <	۳۶

$\sqrt{۳۲} \simeq ۵/۶$

(۱۴)

$۲+\sqrt{۲}$

$\sqrt{۱^۲ + ۱^۲} = \sqrt{۲}$ وتر



(۱۵)

نمره‌ها	فراوانی	میانگین دسته	فراوانی × میانگین دسته
$۰ \leq x < ۱۰$	۵	۵	۲۵
$۱۰ \leq x < ۲۰$	۲۰	$\frac{۲۰+۱۰}{۲} = ۱۵$	۳۰۰
جمع	۲۵		۳۲۵

(۱۶)

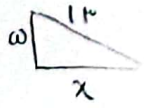
تعداد کل حالات $= ۲^۳ = ۸$

①	②	③
پشت	پشت	رو
پشت	رو	پشت
رو	پشت	پشت
رو	رو	رو
رو	رو	پشت
رو	پشت	رو
پشت	رو	رو
پشت	پشت	پشت

$\frac{۳}{۸}$

تعداد کل حالات دوتا رو $= ۴^۲ = ۳۶$

(۱۷)



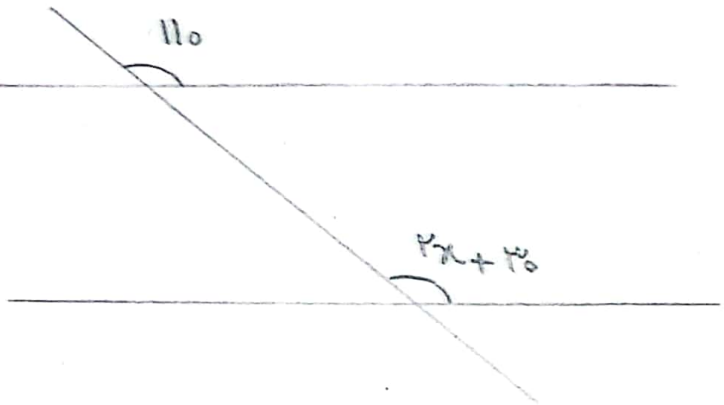
$x^۲ + ۵^۲ = ۱۳^۲$

$\rightarrow x^۲ + ۲۵ = ۱۶۹$

$\rightarrow x^۲ = ۱۶۹ - ۲۵ = ۱۴۴ \longrightarrow \sqrt{x^۲} = \sqrt{۱۴۴} \rightarrow x = ۱۲$

www-kanoon-ir

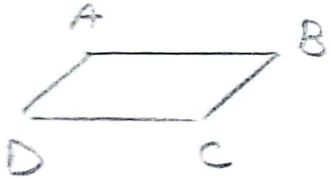
CamScanner



$4x + 20 = 110 \Rightarrow 4x = 90 \rightsquigarrow x = 45$ (۱۸)

زاویه داخلی هر ضلعی $\rightarrow \frac{(n-2)\times 180}{n} = \frac{(5-2)\times 180}{5} = 108$

زاویه خارجی هر ضلعی $\rightarrow \frac{360}{5} = 72$



(۱۹)

$\overline{AB} = \overline{CD}$, $\overline{BC} = \overline{AD}$

$\hat{A} = \hat{C}$

$\hat{A} + \hat{B} = \hat{C} + \hat{D}$

(۲۰)

الف) هر زاویه داخلی $\rightarrow \frac{(n-2)\times 180}{n} = \frac{(9-2)\times 180}{9} = 140$

ب) چندضلعی $\rightsquigarrow$ ⑨

