ریاضی ۸ - نرجس زابل - کمنه

هو الحق
آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان
شهرستان زابل
مدرسه نرجس

نام ونام خانوادگی : درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان: 90دقیقه تاریخ امتحان:
نام مدرسه: نوبت : خرداد ماه 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) 8و9 ○	$\overline{0/75}$
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 خطّی که دو قسمت از محیط دایره را به هم وصل می کند چه نامیده می شود؟	$\overline{0/75}$

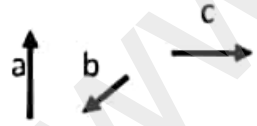
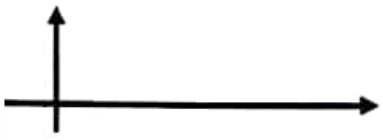
www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

هو الحق
آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان
شهرستان زابل
مدرسه نرجس

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

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

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

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

هو الحق
اموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان
شهرستان زابل
مدرسه نرجس

نام ونام خانوادگی :
نام مدرسه:

درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان: 90دقیقه تاریخ امتحان:
نوبت : خرداد ماه 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)	1/5
14	با استفاده از پرگار $2+\sqrt{2}$را روی محور نشان دهید.	0/5
15	ابتدا جدول را کامل کنید و سپس میانگین داده ها را به دست آورید.	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؟	0/5
17	در مثلث قائم الزاویه زیر اندازه ضلع مجهول را به دست آورید. 5 13	1
18	در هر یک از شکل های زیر اندازه های خواسته شده را به دست آورید. 110° 2x + 30 (پنج ضلعی منتظم) x y	1

دسته ها	فراوانی	میانگین دسته	فراوانی× میانگین دسته
$0 \le x < 10$	.....	5	25
$10 \le x < 20$	20	.....	.....
جمع	25		.....

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

هو الحق
اموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان
شهرستان زابل
مدرسه نرجس

نام ونام خانوادگی :
نام مدرسه:

درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان: 90دقیقه تاریخ امتحان:
نوبت : خرداد ماه تعداد صفحه : 3 صفحه:

19	الف)چهارضلعی ABCD متوازی اضلا است .تساوی های زیر راکامل کنید. AB=.....و BC=.....و A=.....و A+B=.....	1
20	الف) اندازه هرزاویه داخلی شش ضلعی منتظم را با ذکر فرمول به دست آورید ب) کدامیک از شکلهای زیر چندضلعی است؟ 1) 2) 3) 4)	1/25

موفق باشید.

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

بسمه تعالی — علی رضا رستمی محمدی

۱) الف) نادرست ب) درست ج) درست د) نادرست

۲) الف) ۱۲ ب) موازی ج) میانگین د) ۸

۳) a) ب b) < c) الف

۴)
$$\frac{-۱۲\times -۲۱}{-۲۴\times ۱۴} = \frac{+۲۱}{-۲\times ۱۴} = \frac{-۳}{۴}$$

۵)
$$-\left[\frac{۵}{۱۲} - \left(-\frac{۵}{۸}\right)\right] \div \frac{۵}{۲۴} = -\left[\frac{۵}{۱۲} + \frac{۵}{۸}\right] \div \frac{۵}{۲۴}$$

$$\Rightarrow -\left[\frac{۲۵}{۲۴}\right] \div \frac{۵}{۲۴} \Rightarrow \frac{\frac{-۲۵}{۲۴}}{\frac{۵}{۲۴}} = \frac{-۲۵}{۵} = -۵$$

۶) الف)

۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹
اول	مرکب	مرکب	مرکب	مرکب	مرکب	اول	مرکب	مرکب

۷ عدد مرکب

ب) عدد ۶۷

ج) وتر

۷) الف)
$$۳a(۴a-۲b) = ۱۲a^۲ - ۶ab$$

ب)
$$۲x-۷ \begin{cases} x=-۲ & ۲\times -۲ - ۷ = -۱۱ \\ x=۳ & \Rightarrow ۲\times ۳ - ۷ = -۱ \end{cases}$$

۸)
$$۲x - ۵ = -۶$$

۹)
$$Y = \frac{x^۲}{۲x-۳} \Rightarrow x=۲ \quad Y = \frac{۲^۲}{۲\times ۲-۳} = \frac{۲^۲}{۱} = ۴$$

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

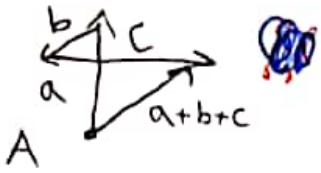
علی رضا سلیمی محمودی

۱۰) $\begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}m\\n\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-1\\4\end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix}m\\n\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-1\\4\end{bmatrix}-\begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-3\\7\end{bmatrix}$

$m=-3$

$n=7$

۱۱)



۱۲) الف) $a=-2i+4j$ $\quad b=5i+2j$ $\quad c=a+b=(-2+5)i+(4+2)j$

$c=3i+6j$

ب)

$m=5i+2j$



۱۳) الف) $(2^3)^7 \times (7^7)^3 = 2^{21} \times 7^{21} = 14^{21}$

ج)

عدد	۵٫۱	۵٫۲	۵٫۳	۵٫۴	۵٫۵	۵٫۶	۵٫۷
توان ۲	۲۶٫۰۱	۲۷٫۰۴	۲۸٫۰۹	۲۹٫۱۶	۳۰٫۲۵	۳۱٫۳۶	۳۲٫۴۹

$5<\sqrt{22}<6$

۱۴)



۱۵)

دقیقه	فراوانی	میانگین	فراوانی×میانگین
$0\leq x<10$	۵	۵	۲۵
$10\leq x<20$	۲۰	۱۵	۳۰۰
جمع	۲۵		۳۲۵

میانگین داده‌ها $=\frac{\text{مجموع}}{\text{فراوانی}}=\frac{۳۲۵}{۲۵}=۱۳$

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

علی رضا رستمی محمدی

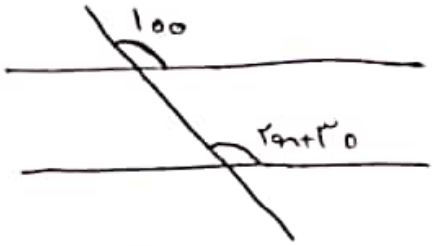
۱۶) الف) $\frac{۳}{۸}$ = احتمال = $\frac{\text{تعداد حالات مطلوب}}{\text{تعداد کل حالات}}$ = ۲×۲×۲ = ۸

پشت رو رو
رو پشت رو
رو رو پشت

ب) ۶×۶ = ۳۶ حالت

۱۷) $(۱۳)^۲ = x^۲ + ۵^۲ \Rightarrow x^۲ = ۱۴۴ \Rightarrow x = ۱۲$

۱۸) $۲x + ۳۰ = ۱۱۰ \Rightarrow x = ۴۵$





زاویه داخلی n ضلعی $= \frac{(n-۲)\times ۱۸۰}{n} \overset{\text{۵ ضلعی}}{=} \frac{(۵-۲)\times ۱۸۰}{۵} = ۱۰۸$

$x = ۱۰۸^\circ$ $\quad y = ۱۸۰ - (۱۰۸) = ۷۲^\circ$

۱۹) $\overline{AB} = \overline{DC}$ $\quad \overline{BC} = \overline{AD}$ $\quad \hat{A} = \hat{C}$

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

در متوازی الاضلاع ضلع های روبه رو با هم برابر و زاویه های روبه رو با هم برابر هستند

۲۰) الف) اندازه زاویه داخلی n ضلعی منتظم $= \frac{(n-۲)\times ۱۸۰}{n} \overset{\text{۶ ضلعی}}{=} \frac{(۶-۲)\times ۱۸۰}{۶} = ۱۲۰^\circ$

ب) گزینه ۴

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

حاصل تقسیم عدد ۱ بر هر عدد گویا برابر است با ... آن عدد

۱) مجذور ۲) معکوس ۳) قرینه ۴) مکعب

پاسخ: گزینه ۲

ریاضی هشتم - شهرستان زابل، مدرسه نرجس -

Scanned with CamScanner