

نام :

نام خانوادگی :

کلاس و پایه : هشتم

نام دبیر :

اداره کل آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زابل

امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی 1401-1402
دوره اول متوسطه

تاریخ آزمون :

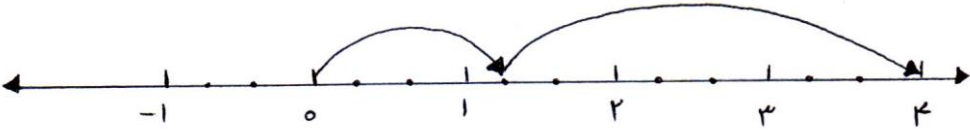
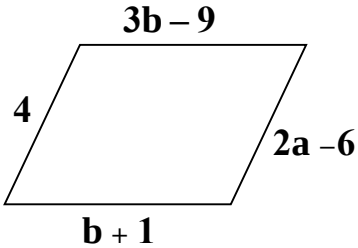
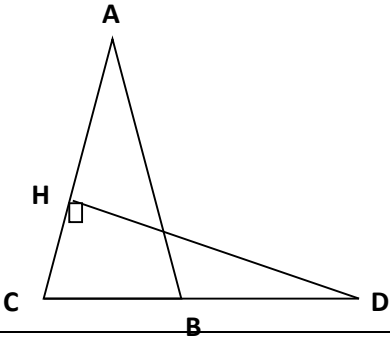
زمان آزمون : 100 دقیقه

تعداد صفحه : 4

نمره آزمون :

امضاء دبیر :

ردیف	سوالات	بارم
1	عبارت‌های درست را با علامت ✓ و عبارت‌های نادرست را با × مشخص نمایید. (الف) هرچندضلعی که تمام ضلع‌ها و زاویه‌هایش برابر باشند، چندضلعی منتظم است. ☐ (ب) اگر شکلی را با یک یا چند تبدیل هندسی بر شکل دیگری منطبق کنیم، آن دو شکل هم‌نهشت هستند. ☐ (ج) $\sqrt{30}$ بین عددهای طبیعی 5 و 6 می‌باشد. ☐ (د) برای رسم بردار برآیند در حالی که بردارها در مبدأ مشترک هستند از روش مثلثی استفاده می‌کنیم. ☐	1
2	جاهای خالی را تکمیل نمایید. (الف) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ک. م. م آنها برابر با است. (ب) به زاویه‌ای که رأس آن مرکز دایره و دو ضلع آن شعاع باشند زاویه‌ی گویند. (ج) حاصل عبارت $\sqrt{9+16}$ برابر است با (د) مساحت مربعی به ضلع X برابر است با	1
3	در هریک از موارد زیر گزینه‌ی درست را انتخاب نمایید. - مستطیلی که ضلع‌های مساوی داشته باشد، چه نامیده می‌شود؟ (الف) لوزی (ب) مربع (ج) چهارضلعی منتظم (د) گزینه‌ی ب و ج - در هر مثلث قائم‌الزاویه وتر برابر است با مجموع مجذورهای دو ضلع قائمه. (الف) دو برابر (ب) مکعب (ج) نصف (د) مجذور - کدام گزینه از حالت‌های هم‌نهشتی دو مثلث نیست؟ (الف) ض ض ض (ب) ز ز ز (ج) ض ز ض (د) ز ض ز - اندازه‌ی هر زاویه‌ی داخلی هشت ضلعی منتظم برابر است با: (الف) 60° (ب) 120° (ج) 108° (د) 135°	1
4	ابتدا کسر زیر را تعیین علامت نموده و سپس آنرا ساده کنید. $\frac{(-48) \times (-46)}{(-69) \times 12} =$	0/75

0/5	5	برای محور زیر یک تساوی جمع بنویسید.	
0/75	6	مقدار عبارت زیر را بدست آورید.	$\left[\left(-\frac{5}{4} \right) \div \frac{3}{4} \right] \div (-1) =$
0/75	7	با استفاده از روش غربال اعداد اول بین 1 تا 50 را تعیین نمایید.	
1/5	8	چهارضلعی مقابل متوازی الاضلاع است. مقدار a و b را بدست آورید.	
0/5	9	از سه برابر عددی پنج واحد کم کردیم، حاصل 16 شد. آن عدد چیست؟	
0/75	10	زاویه‌ی خواسته شده را بدست آورید. $A=40^\circ$ ($\overline{AB} = \overline{AC}$)	 $\hat{D} = \dots\dots\dots$
0/75	11	عبارت زیر را ساده کنید.	$a^x - b^x - (a^x + b^x) =$
0/75	12	معادله‌ی زیر را حل کنید.	$\frac{2x - 3}{5} = \frac{2}{3}$

1	احتمال هریک از اتفاق‌های زیر را با توجه به چرخنده مقابل بدست آورید. (تمام قسمت‌ها برابر هستند). الف) احتمال آنکه عقربه چرخنده روی قرمز بایستد. ب) احتمال آنکه عقربه چرخنده روی زرد یا آبی بایستد.	19
1/5	با توجه به شکل مقابل اندازه‌ی زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را بدست آورید. $AB = \dots\dots\dots$ $BC = \dots\dots\dots$ $\hat{A} = \dots\dots\dots$	20
0/75	در شکل مقابل طول مُماس AB را بدست آورید.	21
	استفاده از ماشین حساب مجاز است . موفق و سربلند باشید	

١٥ الف) ✓ (ب) ✓ (ج) ✓ (د) X

٢ الف) حاصل ضربان (ب) مركزي (ج) ٥ (د) X

٣. كثرية بوجه / مجذور / زوز / ١٣٥

$$\frac{(-\frac{4}{3}) \times (-\frac{1}{3})}{(-\frac{2}{3}) \times \frac{1}{3}} = -\frac{1}{3}$$

$$1 \frac{1}{3} + 2 \frac{2}{3} = 3 \frac{3}{3} = 4$$

$$\left[\left(-\frac{5}{3} \right) \div \frac{3}{4} \right] \div (-1) = \left[\left(-\frac{5}{3} \right) \times \frac{4}{3} \right] \div (-1) = \left(-\frac{20}{9} \right) \div (-1) = \frac{20}{9}$$

١ (٢) (٣) ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠

$$f = 2a - 7 \rightarrow 2a = 10 \rightarrow a = 5$$

$$3b - 4 = b + 1 \rightarrow 2b = 5 \rightarrow b = 2.5$$

$$3x - 5 = 17 \rightarrow 3x = 22 \rightarrow x = 7.33$$

$$\hat{B} = \hat{C} = 70^\circ \rightarrow \hat{D} = 180^\circ - (70^\circ + 70^\circ) = 40^\circ$$

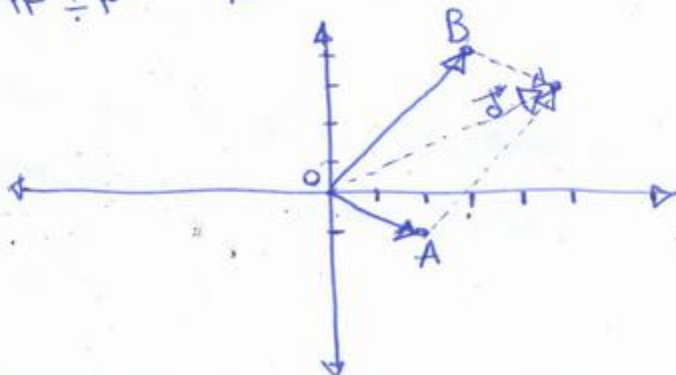
$$\hat{H} = 90^\circ$$

$$a^2 - b^2 - (a^2 + b^2) = a^2 - b^2 - a^2 - b^2 = -2b^2$$

$$\frac{2x - 3}{5} = \frac{2}{3} \rightarrow 7x - 9 = 10 \rightarrow 7x = 19 \rightarrow x = \frac{19}{7}$$

$$\text{الف) } \frac{1^7 \times 1 \times 1^7}{17^5 \div 1^5} = \frac{1^{10}}{1^5} = 1^5$$

$$\text{ب) } \frac{1^5 \times 1^5}{1^7 \div 1^7} = \frac{1^{10}}{1^0} = 1^{10}$$



$$\vec{OD} = \vec{OA} + \vec{OB}$$

١٤

۲/

$$\begin{cases} \overline{OC} = \overline{OD} \\ \hat{A} = \hat{B} = 90^\circ \\ \hat{O}_1 = \hat{O}_2 = \text{مقابلہ برائے} \end{cases} \xrightarrow{\text{وز}} \triangle AOC \cong \triangle BOD$$

۱۵.

$$\sqrt{120} \approx 10,9$$

$$10 < \sqrt{120} < 11$$

$$\begin{array}{c|ccc} x & 10,5 & 10,7 & 10,9 \\ \hline x^2 & 110,25 & 114,49 & 118,81 \end{array}$$

۱۶.

$$\sqrt{100 \times 100} = 10 \times 10 = 100$$

$$\sqrt{144 \div 2} = 12 \div 2 = 6$$

۱۷.

۱۸.

موجودہ ستہ	فراوانی	مرکز دستہ
$2 \leq x < 5$	۳	۳,۵
$5 \leq x < 8$	۵	۶,۵
$8 \leq x < 11$	۵	۹,۵
$11 \leq x < 14$	۲	۱۲,۵
$14 \leq x < 17$	۴	۱۵,۵
$17 \leq x \leq 20$	۴	۱۸,۵
جمع	۱۸	

$$20 - 2 = 18$$

(الف)

$$\frac{18}{7} = 2,57$$

(ب)

(ج)

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{7} \quad \text{(الف)}$$

$$\frac{4}{7} \quad \text{(ب)}$$

$$\widehat{AB} = 90^\circ \quad \widehat{BC} = 90^\circ \quad \hat{A} = 45^\circ$$

۲۰.

$$5^2 + x^2 = 13^2$$

۲۱.

$$x^2 = 169 - 25 = 144$$

$$x = 12$$