

به نام خدا
آموزش پرورش شهرستان آذرشهر
دبیرستان فدک نور

تاریخ امتحان ۱۴۰۲/۱۰/۱۷

مدت زمان پاسخ گویی: ۱۰۰ دقیقه

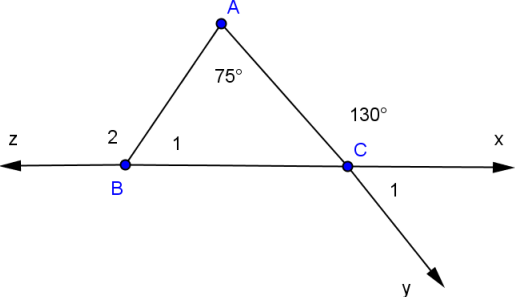
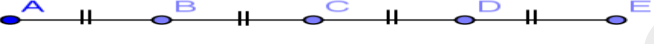
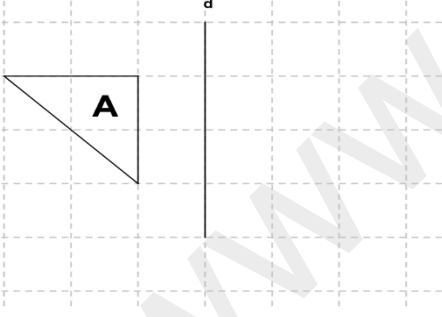
ریاضی هفتم

نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

1	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب هر عدد در قرینه اش برابر صفر است. ب) مقدار عددی $x-4$ به ازای $x=3$ برابر ۱ میشود. ج) جملات abc و $3ab$ باهم متشابه اند. د) در تقارن جهت شکل اصلا تغییر نمیکند.</p>	1														
1	<p>جاهای خالی را پر کنید. الف) حاصل جمع هر عدد با صفر میشود..... ب) عبارت جبری (قرینه نصف یک عدد) به صورت است. ج) هفتمین عدد در الگوی (..... و ۷ و ۳ و ۱) عدد است. د) اندازه ضلع مربعی به محیط $8a$ برابر است با.....</p>	2														
1	<p>گزینه صحیح را علامت بزنید. الف) حاصل عبارت مقابل کدام است؟ (۱) -1 (۲) 2 (۳) 2 (۴) -4 ب) جمله n ام دنباله (..... و ۷ و ۴ و ۱) برابر است با: (۱) $3n$ (۲) $4n-3$ (۳) $3n-2$ (۴) $n+3$ ج) اگر از ۳ برابر عددی ۷ واحد کم کنیم حاصل برابر ۲ میشود. آن عدد کدام است؟ (۱) 9 (۲) -9 (۳) -3 (۴) 3 د) کدام جمله درست است؟ (۱) 180° درجه یک زاویه تند است. (۲) مکمل هر زاویه از خودش بزرگتر است. (۳) واحد اندازه گیری زاویه نقاله است. (۴) مکمل هر زاویه تند یک زاویه باز است.</p>	3														
75/0	<p>جملات سمت راست را به عبارات سمت چپ وصل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">سمت چپ</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">سمت راست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">7 ●</td> <td>جواب معادله $\frac{x}{3} = -6$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">66 ●</td> <td>متمم مکمل زاویه 114°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-18 ●</td> <td>میانگین سه عدد ۸ و ۴ و ۱۷</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-7 ●</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3 ●</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 ●</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	سمت چپ	سمت راست	7 ●	جواب معادله $\frac{x}{3} = -6$	66 ●	متمم مکمل زاویه 114°	-18 ●	میانگین سه عدد ۸ و ۴ و ۱۷	-7 ●		3 ●		24 ●		4
سمت چپ	سمت راست															
7 ●	جواب معادله $\frac{x}{3} = -6$															
66 ●	متمم مکمل زاویه 114°															
-18 ●	میانگین سه عدد ۸ و ۴ و ۱۷															
-7 ●																
3 ●																
24 ●																

1	سه عدد بعدی الگو را بنویسید. سپس به سوالات جواب دهید. الف) عدد یازدهم این الگو را پیدا کنید. ب) جمله n ام این الگو را بنویسید.	5								
	...									
1/2 5	$(-8 - 5 + 7) \times (2 + (-5)) =$ $((-9) \div (+3)) \times 2 =$	6								
1	در یک روز زمستانی حداقل دمای هوای مشهد ۳ درجه زیر صفر و حداکثر آن ۱۱ درجه بالای صفر بوده است. میانگین دمای مشهد را در این روز به دست آورید.	7								
1	عبارات جبری زیر را ساده کنید. $2a - 2b - (-4a) + 5b =$ $3(-2x - y) + 2(x - 2y) =$ ب) مقدار هر عبارت را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. $(2x - y) + y =$ $x = -1, y = 2$	8								
75/0	الف) جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" data-bbox="177 1299 1328 1474"> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>2</td> <td>-3</td> <td>$\frac{1}{2}$</td> </tr> <tr> <td>$2a+1$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> ب) معادلات زیر را حل کنید. $2x - 4 = -3x + 16$ $2a - 6 = 5a$	a	2	-3	$\frac{1}{2}$	$2a+1$				9
a	2	-3	$\frac{1}{2}$							
$2a+1$										
1/5										

75/ 0	کشاورزی تعدادی مرغ و گوسفند دارد. اگر حیوانات روی هم ۱۵ سر و ۲۴ پا داشته باشند؛ تعداد مرغ ها و گوسفندان کشاورز را حساب کنید.	10
2	 <p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>نام یک خط را بنویسید.</p> <p>نام یک پاره خط را بنویسید.</p> <p>نام دو نیم خط را بنویسید.</p> <p>چند نیم خط وجود دارد؟</p> <p>زاویه $\widehat{C}y$ چند درجه است؟</p> <p>زاویه A را با سه حرف بنویسید</p> <p>\widehat{C}_1 زاویه چند درجه است؟</p> <p>زاویه \widehat{C}_2 چند درجه است؟</p>	11
75/ 0	 <p>با توجه به شکل جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>$AB + BD = \dots\dots$ $AE - (CD + \dots\dots) = AB$ $BC = \dots\dots AE$</p>	12
75/ 0	 <p>قرینه شکل A را نسبت به خط d به دست آورید.</p>	13

1		<p>14. بالای هر فلش نام هر تبدیل را بنویسید</p> <p>$A \rightarrow B$</p> <p>$A \rightarrow C$</p>
1		<p>15. دو مثلث زیر همنهشت اند. طرف دیگر تساوی های زیر را کامل کنید</p> <p>$\overline{AB} = \dots\dots\dots$</p> <p>$\overline{HC} = \dots$</p> <p>$\widehat{B} = \dots$</p> <p>$\widehat{A}_2 = \dots$</p>
1/5	<p>1</p> <p>$(۸۱۹۰) =$</p> <p>$[۸۱۹۰] =$</p>	<p>16. الف) تمام شمارنده های عدد ۱۲۰ را نوشته و شمارنده های اول آن را مشخص کنید.</p> <p>ب) تعداد شمارنده های مرکب عدد ۶۰ را بنویسید.</p> <p>ج) ب. م. م و ک. م. م دو عدد خواسته شده را بنویسید.</p>
20	آقا بیگی	موفق باشید

$$\hat{w}c_y = \delta_0$$

4

c_y, BZ

AB

c_u

(11)

$$c_v = \delta_0$$

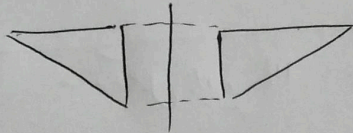
$$c_f = \delta_0$$

$$AB + BD = AD$$

$$BC = \frac{1}{\varepsilon} AE$$

(12)

(13)



$A \rightarrow C$
دوران

$A \xrightarrow{\text{انتقال}} B$

(14)

$$\hat{A}_1 = \hat{A}_2$$

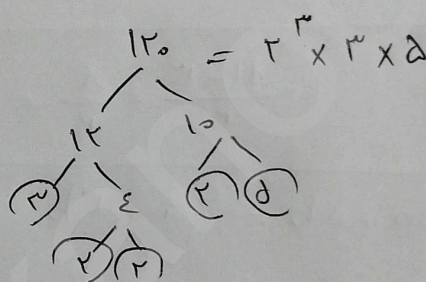
$$\hat{B} = C$$

$$HC = H\bar{B}$$

$$\overline{AB} = \overline{AC}$$

(15)

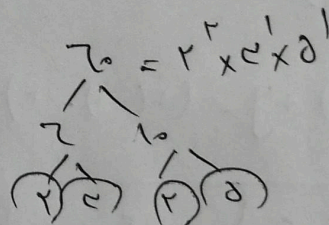
1	120
2	40
3	ε0
4	20
5	22
6	20
7	18
8	12



انفصاف (16)

$$2^3 \times 2 \times 2 = 12$$

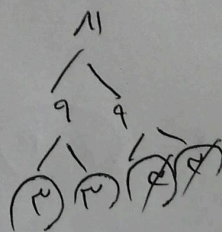
$$12 - 2 - 1 = 11$$



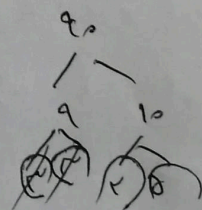
(17)

$$(11, 90) = 9$$

$$[11, 9, 90] = 9 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 110$$



(18)



(1) الف (ـ) $\sqrt{}$ ج (ـ) $x <$ د (ـ) $x >$

(2) الف (ـ) $-\frac{1}{2}n$ ج (ـ) 13 د (ـ) $2a$

(3) الف (ـ) -2 ج (ـ) 3 د (ـ) $2n-2$

(4) ج (ـ) -18 د (ـ) $24 \leftarrow 112$ الف (ـ) $24 \leftarrow 112$

(5) ج (ـ) $En+1$ د (ـ) $En+1+1=45$ الف (ـ) $8, 9, 13, 17, 21, 25$

(6) الف (ـ) $(-4) \times (-2) = +8$ ج (ـ) $(-3) \times 2 = -6$

(7) الف (ـ) $\frac{11-3}{2} = \frac{8}{2} = +4$ ج (ـ) (-2) د (ـ) $(+11)$

(8) الف (ـ) $2a-2b+4a+8b = 6a+6b$

$-4x-3y+2x-2y = -2x-5y$

$(2x-y)+y = (2(-1)-2)+2 = -2+2 = -2$

(9) الف (ـ)

a	2	-3	$\frac{1}{2}$
$2a+1$	5	-5	2

$2x-4 = -2x+14$

$2x-4 = 2x$

$2x+2x=20 \Rightarrow 4x=20 \Rightarrow x=5$

$2x-2x=4$

$-2x=4 \Rightarrow x = \frac{4}{-2} = -2$

$15 \times 2 = 30$

$42-30 = 12$

$12 \div 2 = 6$

$15-6 = 9$

صريح

لوسيفر

(10)