

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۸

ساعت شروع: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد کل صفحه: ۴

بسمه تعالی
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قائم شهر
معاونت آموزش متوسطه (دوره ی اول)
دیرستان شهید بلباسی
(پایه هشتم)

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره کلاس:

یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سئوالات را در همین برگه بنویسید

بارم نمره

* سوالات فصل اول

۰.۲۵

(۱) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. درست نادرست

۰.۵

(۲) قرینه معکوس عدد $1\frac{3}{7}$ - عدد است.

۰.۵

(۳) حاصل عبارت $2 - 2 \div 8 + 1 \times (-4)$ - کدام گزینه می شود؟
 $1 + 4$ $2 + 10$ $3 + 6$ $4 + 12$

۰.۵

(۴) کسری مساوی $\frac{3}{5}$ بنویسید که مجموع صورت و مخرج آن عدد ۱۶۰ شود.

۰.۵

(۵) قرینه ی عدد -6 را نسبت به عدد $+8$ بیابید.

(۶) حاصل هر عبارت را بدست آورید. (راه حل نوشته شود)

$$1) 1 - 5 + 6 - 10 + \dots + 51 - 55 =$$

۱

۱/۲۵

$$2) \left[\left(-\frac{3}{8} \right) - \left(-\frac{5}{12} \right) \right] \div \frac{3}{4} =$$

توجه توجه: « از دو سوال ۷ و ۸ فقط به یک سوال به دلخواه پاسخ دهید. » (راه حل نوشته شود)

(۷) بارسم شکل و هاشور زدن تساوی $1 = \frac{3}{4} \times \frac{4}{3}$ را ثابت کنید.

۱


(۸) بارسم بردار روی محور تساوی $-\frac{4}{3} = -\frac{4}{3}$ را ثابت کنید.

@riazicafe

۵/۵

جمع بارم این صفحه

ادامه سؤال در صفحه ی بعد

بارم	صفحه ۲	نام و نام خانوادگی :	ادامه ی سوالات
		سوالات فصل دوم	
۰.۲۵			(۱) همه اعداد اول فرد هستند . درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۰.۲۵			(۲) کدام گزینه عددی اول است ؟ <input type="checkbox"/> ۹۳ (۴) <input type="checkbox"/> ۷۱ (۳) <input type="checkbox"/> ۱۴۳ (۲) <input type="checkbox"/> ۹۱ (۱)
۰.۷۵			(۴) پنج برابر مجموع دو عدد اول ۱۲۵ است . عدد بزرگتر را بیابید . (راه حل نوشته شود)
۰.۵			(۵) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند.
۰.۵			(۶) حداکثر با چند تقسیم می توان فهمید عدد ۱۷۱ اول است یا مرکب ؟ چرا؟
۰.۵			(۷) تساوی های رو برو را کامل کنید. $(13, 65) =$ $(19, 20) =$
۰.۵			(۸) در روش غربال برای پیدا کردن اعداد اول کمتر از ۱۰۱ :
۰.۵			الف) آخرین عددی که خط می خورد چیست؟
۰.۵			ب) عدد ۲۱ چندمین عددی است که خط می خورد ؟
		سوالات فصل سوم	
۰.۲۵			(۱) دو خط عمود بر یک خط موازیند . درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۰.۵			(۲) چهار ضلعی است که فقط دو ضلع مساوی دارد.
۰.۵			(۳) با کدام یک از چند ضلعی های زیر به تنهایی نمی توان کاشی کاری کرد؟ <input type="checkbox"/> مربع <input type="checkbox"/> ۲ مستطیل <input type="checkbox"/> ۳ ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۴ ضلعی منتظم
۰.۵			(۴) شکلی نام ببرید که مرکز تقارن داشته باشد ولی محور تقارن نداشته باشد.
۰.۵			(۵) دو چهار ضلعی نام ببرید که قطر هایشان با هم برابر باشند .
			
۶	جمع بarm این صفحه		ادامه سؤال در صفحه ی بعد

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۸

ساعت شروع: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد کل صفحه: ۴

بسمه تعالی
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قائم شهر
معاونت آموزش متوسطه (دوره ی اول)
دیرستان شهید بلباسی
(پایه هشتم)

نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
شماره کلاس:

یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سئوالات را در همین برگه بنویسید

بارم نمبر

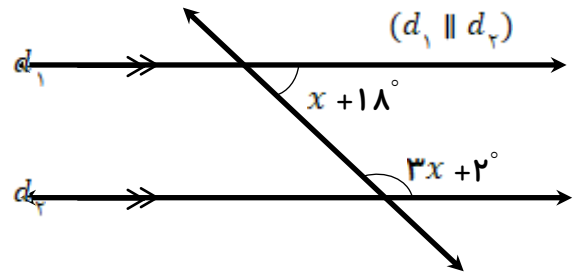
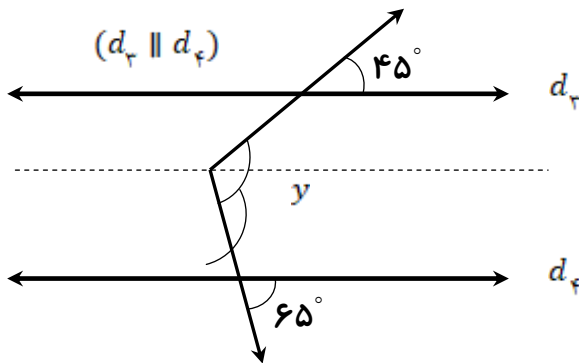
۶) اندازه هر زاویه خارجی یک n ضلعی منتظم 36 درجه است.
الف) n را بدست آورید.

.۵

ب) آیا این n ضلعی مرکز تقارن دارد؟ چرا؟

.۵

۷) در شکل های زیر مقدار x و y را به دست آورید.



+۰/۷۵

.۵

۸) ثابت کنید در هر مثلث اندازه هر زاویه خارجی برابر با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور آن است.

+۰/۷۵

*سئوالات فصل چهارم

۱) جمله $-a^2b$ با جمله $\frac{3}{4}ba^2$ مشابه است. درست نادرست

.۲۵

۲) محیط مستطیلی به طول x و عرض y به صورت جبری برابر است.

.۵

۳) اگر $y = 3x - 1$ و $x = 2$ باشد. حاصل $x + y$ کدام است؟

.۵

۹ (۱) ۱۰ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴)

۴) به روش جبری ثابت کنید « مجموع یک عدد زوج با یک عدد فرد ، عددی فرد است ».


.۷۵

@riazicafe

بارم	صفحه ۴	نام و نام خانوادگی :	ادامه ی سوالات
.۷۵			(۵) ثابت کنید حاصل $\overline{ab} + \overline{ba}$ همواره مضرب ۱۱ است .

.۷۵	$\frac{ax - 2a}{5x - 10} =$		(۶) کسر زیر را پس از فاکتور گیری در صورت و مخرج ، ساده کنید.

.۵	$(2 - x)(2 + x) =$		(۷) عبارت جبری زیر را ساده کنید .

+۰.۷۵	$3 - 2(1 + x) = 15$		(۸) معادله ی زیر را حل کنید .
.۷۵			(۹) مجموع سه عدد زوج طبیعی متوالی ۱۲۶ است . آن سه عدد را با تشکیل معادله و حل آن بیابید.
۳/۵			
۲۰	شاد و سیر و زبانشید « گروه ریاضی »		

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۸

ساعت شروع: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد کل صفحه: ۴

بسمه تعالی
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قان شهر

معاونت آموزش متوسطه (دوره ی اول)

دبیرستان شهید بلباسی

(پایه هشتم)

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره کلاس:

بارم نمره

یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سئوالات را در همین برگه بنویسید

* سوالات فصل اول

۰.۲۵ (۱) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. درست نادرست

۰.۵ (۲) قرینه معکوس عدد $-1\frac{3}{7}$ عدد $1\frac{3}{7}$ است. $-1\frac{3}{7} = -\frac{10}{7} \rightarrow -\frac{6}{10} \rightarrow +\frac{6}{10}$

۰.۵ (۳) حاصل عبارت $2 - 2 + 8 + 1 + (-4) \times 1$ کدام گزینه می شود؟
 +۴ (۱) +۶ (۳) +۱۰ (۲) +۱۲ (۴)

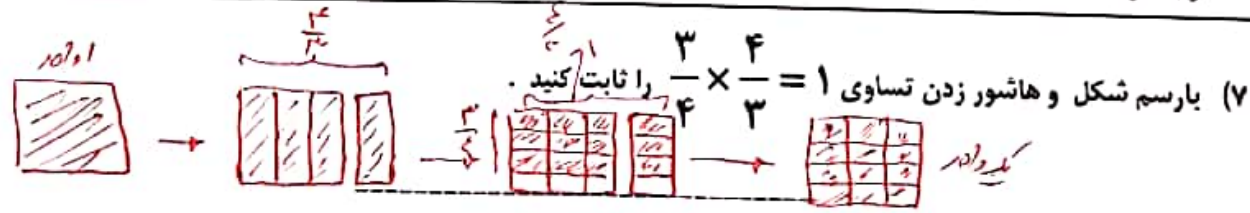
۰.۵ (۴) کسری مساوی $\frac{3}{5}$ بنویسید که مجموع صورت و مخرج آن عدد ۱۶۰ شود.
 $\frac{40}{100}$

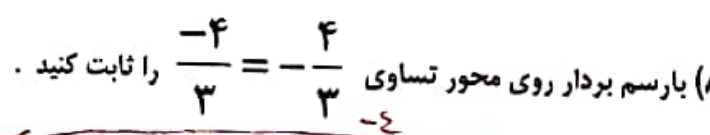
۰.۵ (۵) قرینه ی عدد -6 را نسبت به عدد $+8$ بیابید.
 $2 \times (+8) - (-6) = 14 + 6 = 20$

۱ (۶) حاصل هر عبارت را بدست آورید. (راه حل نوشته شود)
 $1) 1 - 5 + 6 - 10 + \dots + 51 - 55 = 11$ $2) (-6) = -6$ $\frac{55}{5} = 11$

۱/۲۵ (۷) $\left[\left(-\frac{3}{8} \right) + \left(-\frac{5}{12} \right) \right] \div \frac{3}{4} = \frac{1}{24}$ $\frac{1}{24} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{18}$
 $\frac{-9+10}{24} = \frac{1}{24}$

توجه توجه: « از دو سوال ۷ و ۸ فقط به یک سوال به دلخواه پاسخ دهید. » (راه حل نوشته شود)

۱ (۷) بارسم شکل و هاشور زدن تساوی $\frac{3}{4} \times \frac{4}{3} = 1$ را ثابت کنید.


(۸) بارسم بردار روی محور تساوی $\frac{-4}{3} = -\frac{4}{3}$ را ثابت کنید.


@riazicafe

۵/۵

جمع بارم این صفحه

ادامه سؤال در صفحه ی بعد

بارم	صفحه ۲	نام و نام خانوادگی :	ادامه ی سوالات
			سوالات فصل دوم
.۲۵			(۱) همه اعداد اول فرد هستند . درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/>
.۲۵			(۲) کدام گزینه عددی اول است ؟ <input type="checkbox"/> ۹۱ (۱) <input checked="" type="checkbox"/> ۷۱ (۳) <input type="checkbox"/> ۱۴۳ (۲) <input type="checkbox"/> ۹۳ (۴) <small>بر ۷ بر ۱۱</small>
.۷۵			(۴) پنج برابر مجموع دو عدد اول ۱۲۵ است. عدد بزرگتر را بیابید. (راه حل نوشته شود) عدد اول ب $\rightarrow 25 - (2) = 23$ \rightarrow مجموع عدد اول $25 = 125 \div 5$
.۱۵			(۵) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند. $(1, 9) = 1$
.۱۵			(۶) حداکثر با چند تقسیم می توان فهمید عدد ۱۷۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟ تقسیم کنیم و حرکت عدد اول بعد ۱۷ است و جذورش از ۱۷۱ بیشتر است پس نیاز به تقسیم بر ۱۷ نیست. $(19, 20) = 1$ $[13, 65] = 45$
.۱۵			(۷) تساوی های رو برو را کامل کنید. $7 \times 7 = 49$ ، $7 \times 11 = 77$ ، $7 \times 13 = 91$
.۱۵			(۸) در روش غربال برای پیدا کردن اعداد اول کمتر از ۱۰۱ : الف) آخرین عددی که خط می خورد چیست؟ ب) عدد ۲۱ چندمین عددی است که خط می خورد؟ جواب ابتدا ۱ را خط می خورد پس ۲۱ امین عددی که خط می خورد ۲۱ امین ضرب ۲ است که به خط می خورد یعنی $21 \times 2 = 42$
			سوالات فصل سوم
.۲۵			(۱) دو خط عمود بر یک خط موازیند . درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
.۱۵			(۲) چهار ضلعی است که فقط دو ضلع مساوی دارد. دو ضلعی
.۱۵			(۳) با کدام یک از چند ضلعی های زیر به تنهایی نمی توان کاشی کاری کرد؟ (۱) مربع <input type="checkbox"/> (۲) مستطیل <input type="checkbox"/> (۳) ضلعی منتظم <input checked="" type="checkbox"/> (۴) ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> <small>۹۰°، ۱۲۰°، ۱۳۵°، ۱۸۰° ۹۰°، ۱۲۰°، ۱۳۵°، ۱۸۰°</small>
.۱۵			(۴) شکلی نام ببرید که مرکز تقارن داشته ولی محور تقارن نداشته باشد. موازی الاضلاع
.۱۵			(۵) دو چهار ضلعی نام ببرید که قطر هایشان با هم برابر باشند. مستطیل و مربع
			@riazicafe
۶	جمع بام این صفحه		ادامه سؤال در صفحه ی بعد

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره کلاس:

بسمه تعالی
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قان شهر
معاونت آموزش متوسطه (دوره ی اول)
دبیرستان شهید بلباسی
(پایه هشتم)

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۸

ساعت شروع: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد کل صفحه: ۴

یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سئوالات را در همین برگه بنویسید

بارم نمره

.۱۵

۶) اندازه هر زاویه خارجی یک n ضلعی منتظم ۳۶ درجه است.

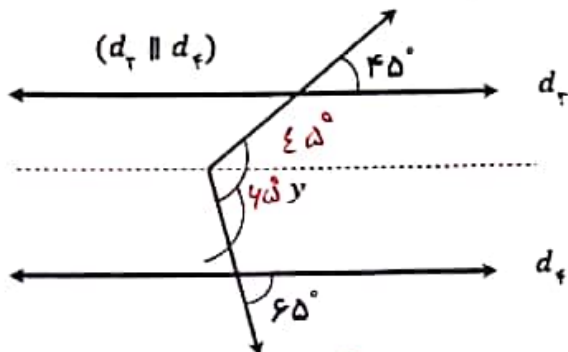
الف) n را بدست آورید.

$$n = 360 \div 36 = 10$$

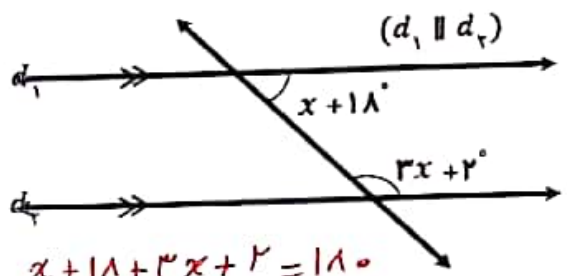
.۱۵

ب) آیا این n ضلعی مرکز تقارن دارد؟ چرا؟ *بله زیرا در n ضلعی منتظم به تعداد اضلاع زوج مرکز تقارن دارد.*

۷) در شکل های زیر مقدار x و y را به دست آورید.



$$y = 45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$$



$$x + 18 + 3x + 2 = 180$$

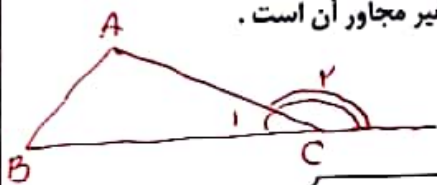
$$4x = 180 - 20 = 160$$

$$x = \frac{160}{4} = 40$$

.۱۷۵

.۱۵

۸) ثابت کنید در هر مثلث اندازه هر زاویه خارجی برابر با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور آن است.



$$\left. \begin{aligned} \hat{C}_1 + \hat{A} + \hat{B} &= 180^\circ \\ \hat{C}_1 + \hat{C}_2 &= 180^\circ \end{aligned} \right\} \rightarrow \hat{C}_2 = \hat{A} + \hat{B}$$

سئوالات فصل چهارم

.۱۷۵

.۲۵

۱) جمله $-a^2b$ با جمله $\frac{3}{4}ba^2$ مشابه است. درست نادرست

.۱۵

۲) محیط مستطیلی به طول x و عرض y به صورت جبری برابر $2x + 2y$ است.

$$2(x+y)$$

.۱۵

۳) اگر $1 - 3x = y$ و $x = 2$ باشد. حاصل $x + y$ کدام است؟

$$y = 3 \times 2 - 1 = 6 - 1 = 5$$

$$\rightarrow x + y = 2 + 5 = 7$$

- ۸ (۴) ۷ (۳) ۱۰ (۲) ۹ (۱)

.۱۷۵

۴) به روش جبری ثابت کنید « مجموع یک عدد زوج با یک عدد فرد، عددی فرد است ».

$$\text{عدد زوج} = 2n$$

$$2n + 2m - 1 = 2(n+m) - 1$$

$$\text{عدد فرد} = 2m - 1$$

$$= 2k - 1$$

@riazicafe

ادامه سئوال در صفحه ی بعد

۵

جمع بارم این صفحه

۱۷۵

۵) ثابت کنید حاصل $\overline{ab} + \overline{ba}$ همواره مضرب ۱۱ است.
 $\overline{ab} + \overline{ba} = \underline{10a + b} + \underline{10b + a} = 11a + 11b = 11(a + b) = 11k$ مضرب ۱۱

۶) کسر زیر را پس از فاکتور گیری در صورت و مخرج ، ساده کنید.

۱۷۵

$$\frac{ax - 2a}{5x - 10} = \frac{a(x - 2)}{5(x - 2)} = \frac{a}{5}$$

۱۵

$$(2-x)(2+x) = 4 + 2x - 2x - x^2 = 4 - x^2$$

۷) عبارت جبری زیر را ساده کنید .

۱۷۵

$$2 - 2(1+x) = 15 \rightarrow \begin{aligned} x - 2 - 2x &= 15 \\ -2x &= 15 - 1 = 14 \\ x &= \frac{14}{-2} = -7 \end{aligned}$$

۸) معادله ی زیر را حل کنید .

۱۷۵

۹) مجموع سه عدد زوج طبیعی متوالی ۱۲۶ است . آن سه عدد را با تشکیل معادله و حل آن بیابید.

$$\begin{aligned} \text{عدد اول} &= x \\ \text{عدد دوم} &= x + 2 \\ \text{عدد سوم} &= x + 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x + x + 2 + x + 4 &= 126 \\ 3x + 6 &= 126 \\ 3x &= 126 - 6 = 120 \end{aligned}$$

$$x = \frac{120}{3} = 40 \rightarrow \begin{matrix} 42 & \rightarrow & 44 \\ \text{دوم} & & \text{سوم} \end{matrix}$$

۳/۵

@riazicafe

۲۰

شاد و پیروز باشید گروه ریاضی