Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

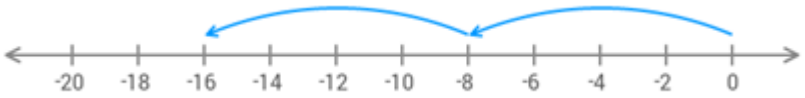
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

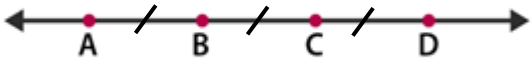
نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان فریدن** **دبیرستان(متوسطه اول) غیر انتفاعی نیکان داران** **دی ماه ۱۴۰۳**		**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:			
آزمون درس : ریاضی			**تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۱۵** **مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه**
کلاس : هفتم			
نمره به عدد :	**نمره به حروف :**	**نمره پس از تجدید نظر :**	**نام ، نام خانوادگی و امضاء مصحح :**

ردیف	سوالات	بارم
1	**جملات درست را با (ص) و جملات غلط را با (غ) علامت بزنید .** الف) هر عددِ طبیعی حداقل دو شمارنده دارد. ب) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح در هم عددی منفی شود ، حتما یکی از آنها منفی و دیگری مثبت است . ج) به چند ضلعی که دست کم یک زاویه بزرگتر از 180° داشته باشد ، چند ضلعی مقعر می گویند . د) عبارتِ $x + y$ را میتوان به صورتِ xy نیز نمایش داد .	۱
2	**جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید .** الف) بزرگترین عددِ صحیحِ منفیِ دو رقمی ، عددِ ..... است. ب) مجموع دو عدد طبیعی زوج همیشه عددی ..... است . ج) به قسمتی از خط که به دو نقطه انتهایی محدود شده باشد ..... میگویند . د) اگر روی یک خط راست ۱۲ نقطه بگذاریم ، ..... نیم خط به وجود می آید .	۱
3	**گزینه مناسب را انتخاب کنید .** **1 . کدام یک از چندضلعی های زیر مُنتظم اند ؟** **الف) مستطیل ب) مثلث متساوی الساقین ج) متوازی الاضلاع د) مربع** **2. در تبدیل ..... تصویر بدست آمده از شکل مساوی و هم جهت شکل اولیه است .** **الف) دوران ب) انتقال ج) تقارن د) تجانس** **3. تنها عدد اول و زوج در کدام گزینه آمده است ؟** **الف) عددِ ۶ ب) عددِ ۲ ج) عددِ ۴ د) عددِ ۷** **4. دمای هوای داران ۵ درجه زیرِ صفر و اصفهان ۷ درجه گرم تر از داران است ، دمای هوای اصفهان چند است ؟** **الف) ۱۲ ب)۱۲- ج) ۲- د) ۲**	۱
4	**الف) با اعداد ۴ ، ۳ ، ۷ و ۹ چند عدد زوج ۴ رقمی بدون تکرار ارقام میتوان نوشت ؟ (این اعداد را بنویسید)** **ب) برای حل این سوال از چه راهبردی استفاده کرده اید ؟**	۱

www-kanoon-ir

۱	**برای حرکتِ زیر روی محور یک ضرب بنویسید .**  $(\quad)\times(\quad)=(\quad)$	5
۱/۵	**الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .** $(+۳-۲۴)\div(-۸+۱۴-۳)=$ $\qquad$ $(-۴-۱۵)+\big((-۳۶)\div(+۶)\big)=$ **ب) حاصل جمع و تفریق های زیر را با استفاده از جدول ارزش مکانی بدست آورید .** ب) $-۲۱۲+۳۵۶-۹۳=$ $\qquad$ الف) $۱۷۲-۴۱۳+۲۳۹=$	6
۱/۵	**الف) با توجه به الگوی عددی زیر جمله n ام الگو را پیدا کنید .** ۳ ، ۷، ۱۱ و .... و .... و .... **ب) جمله شماره ۲۲ام این الگو چه عددی است ؟** **ج) جمله چندم این الگو برابر عدد ۵۹ می شود ؟**	7
۲	**الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید .** $۵a-۱۲b-۱۳a+۲۲b=$ $-(۳x+۴y-۶)-۸(۳y-x+۶)=$ **ب) یک فروشنده لوازم خانگی در یک روز کاری ، ۵ عدد گلدان هر کدام به قیمت h تومان و ۹ عدد فلاسک چای هرکدام به قیمت s تومان فروخته است . یک عبارت جبری برای مجموع فروش این فروشنده بنویسید .** **اگر قیمت هر گلدان ۳۰۰ هزار تومان و قیمت هر فلاسک چای ۵۰۰ هزار تومان باشد ، مجموع درآمد این فروشنده چقدر شده است ؟**	8

www-kanoon-ir

	مقدار عددی عبارت های جبری زیر را به ازای متغیرهای داده شده بدست آورید .	9
۱/۵	الف) $۶a - ۱۲ - b$ $\quad a = -۳$ و $b = ۲$ ب) $-۲x + ۶xy - ۳(-x + ۴y)$ $\quad x = ۲$ و $y = ۱$	
۱	**به کمک شکل زیر ، در جای خالی اول عددی مناسب و در جای خالی دوم پاره خطی مناسب قرار دهید .** **(تذکر : پاره خط های AB ، BC و CD برابر هستند)** $\overline{\mathbf{AD}} = \cdots \overline{\mathbf{BC}}$ $\overline{\mathbf{AD}} - \cdots = \overline{\mathbf{AB}}$ 	10
۲	**الف) معادلات زیر را حل کنید .** $-۴x - ۹ = ۲۷$ $\quad ۸x - ۸۱ = -x$ $\quad ۶x + ۲۲ = ۲(x + ۷)$ **ب) علی کتاب داستانی را در 8 ساعت مطالعه کرد و 12 صفحه از آن باقی ماند . اگر این کتاب 92 صفحه داشته باشد ، علی به طور متوسط در هر ساعت چند صفحه از آن را مطالعه کرده است ؟ (راهنمایی : به کمک اطلاعات مسئله ، معادله ای بنویسید و سپس آن را حل کنید)**	11
۰/۵	**الف) تعدادی اسکناس ۲۰۰۰ و ۵۰۰۰ تومانی داریم . به چند روش میتوانیم کرایهٔ ۲۸۰۰۰ تومانی تاکسی را پرداخت کنیم .** **ب) با استفاده از کدام یک از راهبردهای حل مسئله ، پاسخ مسئله بالا را می یابیم ؟**	12

www-kanoon-ir

13

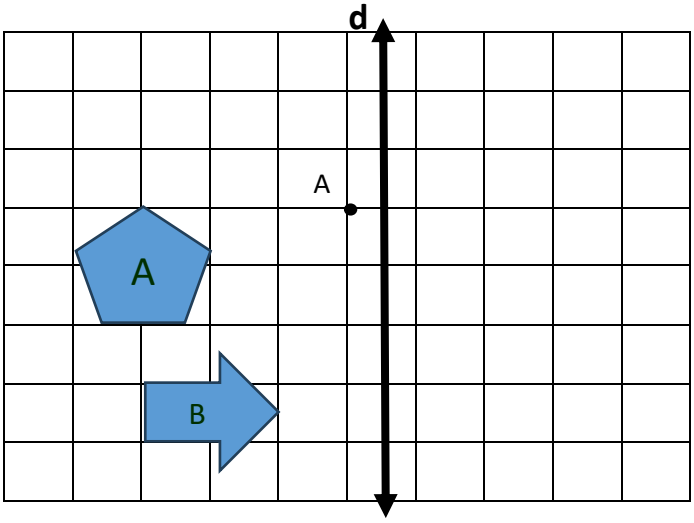
با توجه به صفحه شطرنجی زیر به سوالات زیر پاسخ دهید

الف) شکل A را نسب به نقطه A ۱۸۰ درجه بچرخانید

و شکل بدست آمده را C بنامید .

ب) قرینه شکل B نسب به خط d را رسم کنید و آنرا D بنامید .

ج) آیا دو شکل A و C هم نهشت هستند ؟ در صورت هم نهشتی ضلع ها و زاویه های مساوی را با علامت گذاری مشخص کنید



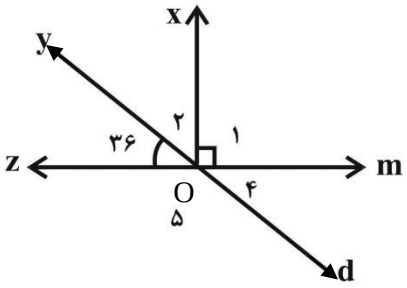
۱/۵

14

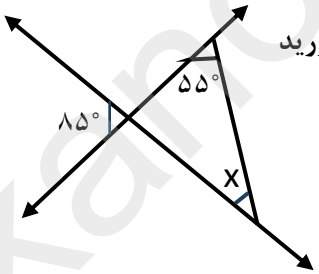
به کمک شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید .

الف) نام دو نیم خط را بنویسید .

ب) اندازه هر یک از زاویه های $O_{۲}$ و $O_{۵}$ را بدست آورید .



ج) درشکل زیر اندازه زاویه X را بدست آورید



۱/۵

15

اعداد زیر را به روش درختی تجزیه کنید و با استفاده از این تجزیه کسر $\frac{۵۴}{۴۸}$ را ساده کنید .

۵۴ ۴۸ ۹۹

ب) شمارنده های اعداد ۴۰ و ۲۵ را بنویسید .

ج) عدد h پس از تجزیه به صورت مقابل درآمده است . $h = ۲ \times ۲ \times ۵ \times ۷ \times ۷$

۵ شمارنده این عدد را بنویسید که اول نباشد .

۲

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

	این آزمون دارای ۱۵ سوال است و در ۴ صفحه طراحی شده است	بارم
۱	**جملات درست را با (ص) و جملات غلط را با (غ) علامت بزنید .** الف) هر عددِ طبیعی حداقل دو شمارنده دارد. (غ) ب) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح در هم عددی منفی شود ، حتما یکی از آنها منفی و دیگری مثبت است . (ص) ج) به چند ضلعی که دست کم یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰° داشته باشد ، چند ضلعی مقعر می گویند . (ص) د) عبارتِ $x + y$ را میتوان به صورتِ xy نیز نمایش داد .(غ)	۱
۲	**جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید .** الف) بزرگترین عددِ صحیحِ منفیِ دو رقمی ، عددِ ..-۱۰.. است. ب) مجموع دو عدد طبیعی زوج همیشه عددی ..زوج.. است . ج) به قسمتی از خط که به دو نقطه انتهایی محدود شده باشد ..پاره خط.. میگویند . د) اگر روی یک خط راست ۱۲ نقطه بگذاریم ، ..۲۴.. نیم خط به وجود می آید .	۱
۳	**گزینه مناسب را انتخاب کنید .** 1 . کدام یک از چندضلعی های زیر مُنتظم اند ؟ الف) مستطیل ☐ ب) مثلث متساوی الساقین ☐ ج) متوازی الاضلاع ☐ د) مربع ☑ 2. در تبدیل ..... تصویر بدست آمده از شکل مساوی و هم جهت شکل اولیه است . الف) دوران ☐ ب) انتقال ☑ ج) تقارن ☐ د) تجانس ☐ 3. تنها عدد اول و زوج در کدام گزینه آمده است ؟ الف) عددِ ۶ ☐ ب) عددِ ۲ ☑ ج) عددِ ۴ ☐ د) عددِ ۷ ☐ 4. دمای هوای داران ۵ درجه زیرِ صفر و اصفهان ۷ درجه گرم تر از داران است ، دمای هوای اصفهان چند است ؟ الف) ۱۲ ☐ ب)-۱۲ ☐ ج) -۲ ☐ د) ۲ ☑	۱
۴	الف) با اعداد ۴ ، ۳ ، ۷ و ۹ چند عدد زوج ۴ رقمی بدون تکرار ارقام میتوان نوشت ؟ (این اعداد را بنویسید) ب) برای حل این سؤال از چه راهبردی استفاده کرده اید ؟ الگوسازی	۱

ی	د	ص	ه
٤	۹	۷	۳
٤	✓	۹	۳
٤	۹	۳	✓
٤	۲	۹	✓
٤	✓	۳	۹
٤	۴	✓	۹

www.kanoonir

Scanned by CamScanner

۵ برای حرکتِ زیر روی محور یک ضرب بنویسید .



$(۴) \times (-۸) = (-۳۲)$

۱

۶ الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .

$(+۳ - ۲۴) \div (-۸ + ۱۴ - ۳) = -۷$

$(-۴ - ۱۵) + \big((-۳۶) \div (+۶)\big) = -۲۵$

ب) حاصل جمع و تفریق های زیر را با استفاده از جدول ارزش مکانی بدست آورید .

الف) $۲۳۹ + ۴۱۳ - ۱۷۲ =$

عدد	ص	د	ی
+	۱	۷	۲
−	٤	۱	۳
+	۲	۳	۹

ب) $-۹۳ + ۳۵۶ - ۲۱۲ =$

	ص	د	ی
−	۲	۱	۲
+	۳	۵	۶
−	۵	۹	۴

۱/۵

۷ الف) با توجه به الگوی عددی زیر جمله n ام الگو را پیدا کنید .

۳ ، ۷ ، ۱۱ و .... و .... و ....

جمله nام $\rightarrow 4n-1$

ب) جمله شماره ۲۲ام این الگو چه عددی است ؟

$4 \times 22 - 1 = 87$

۱/۵

ج) جمله چندم این الگو برابر عدد ۵۹ می شود ؟

$4n - 1 = 59$

$4n = 60$

$n = 15$

۸ الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید .

$5a - 12b - 13a + 22b = -8a + 10b$

$-(3x + 4y - 6) - 8(3y - x + 6) = -3x - 4y + 6 - 24y + 8x - 48 = -2x - 28y - 42$

ب) یک فروشنده لوازم خانگی در یک روز کاری ، ۵ عدد گلدان هر کدام به قیمت h تومان و ۹ عدد فلاسک چای هرکدام به قیمت s تومان فروخته است . یک عبارت جبری برای مجموع فروش این فروشنده بنویسید .

$5h + 9s$

۲

اگر قیمت هر گلدان ۳۰۰ هزار تومان و قیمت هر فلاسک چای ۵۰۰ هزار تومان باشد ، مجموع درآمد این فروشنده چقدر شده است ؟

مجموع درآمد $= 5 \times 300\,000 + 9 \times 500\,000 = 1\,500\,000 + 4\,500\,000 = 6\,000\,000$ تومان

www.kanoon.ir

Scanned by CamScanner

نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	کلاس هفتم (الف)	محل مهر آموزشگاه

۹ مقدار عددی عبارت های جبری زیر را به ازای متغیرهای داده شده بدست آورید .

الف) $۶a - ۱۲ - b \quad a = -۳ \quad و \quad b = ۲$

$۶(-۳) - ۱۲ - (۲) = -۱۸ - ۱۲ - ۲ = -۳۲$

۱/۵ ب) $-۲x + ۶xy - ۳(-x + ۴y) \quad x = ۲ \quad و \quad y = ۱$

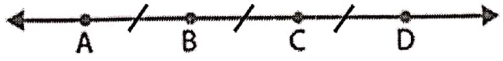
$-۲x + ۶xy + ۳x - ۱۲y = x + ۶xy - ۱۲y$

$۲ + ۶(۲)(۱) - ۱۲(۱) = ۲ + ۱۲ - ۱۲ = ۲$

۱۰ به کمک شکل زیر ، در جای خالی اول عددی مناسب و در جای خالی دوم پاره خطی مناسب قرار دهید .
(تذکر : پاره خط های AB ، BC و CD برابر هستند)

۱ $\overline{AD} = ۳ \overline{BC}$

$\overline{AD} - \overline{BD} = \overline{AB}$



۱۱ الف) معادلات زیر را حل کنید .

۲ $-۴x - ۹ = ۲۷ \longrightarrow \frac{-۴x}{-۴} = \frac{۳۶}{-۴}$

$x = -۹$

$۸x - ۸۱ = -x$

$۹x = ۸۱$

$x = ۹$

$۶x + ۲۲ = ۲(x + ۷)$

$۶x + ۲۲ = ۲x + ۱۴$

$۶x - ۲x = ۱۴ - ۲۲$

$۴x = -۸$

$x = -۲$

ب) علی کتاب داستانی را در 8 ساعت مطالعه کرد و 12 صفحه از آن باقی ماند . اگر این کتاب 92 صفحه داشته باشد ، علی به طور متوسط در هر ساعت چند صفحه از آن را مطالعه کرده است ؟ (راهنمایی : به کمک اطلاعات مسئله ، معادله ای بنویسید و سپس آن را حل کنید)

$۸x + ۱۲ = ۹۲$

$۸x = ۹۲ - ۱۲$

$۸x = ۸۰$

$x = ۱۰$

۱۲ الف) تعدادی اسکناس ۲۰۰۰ و ۵۰۰۰ تومانی داریم . به چند روش میتوانیم کرایهٔ ۲۸۰۰۰ تومانی تاکسی را پرداخت کنیم .

تعداد ۵۰۰۰ تومانی	تعداد ۲۰۰۰ تومانی	مجموع
۴	۴	۲۸۰۰۰
۹	۲	۲۸۰۰۰

۰/۵ ب) با استفاده از کدام یک از راهبردهای حل مسئله ، پاسخ مسئله بالا را می یابیم ؟ الگوسازی

www.kanoon.ir

Scanned by CamScanner

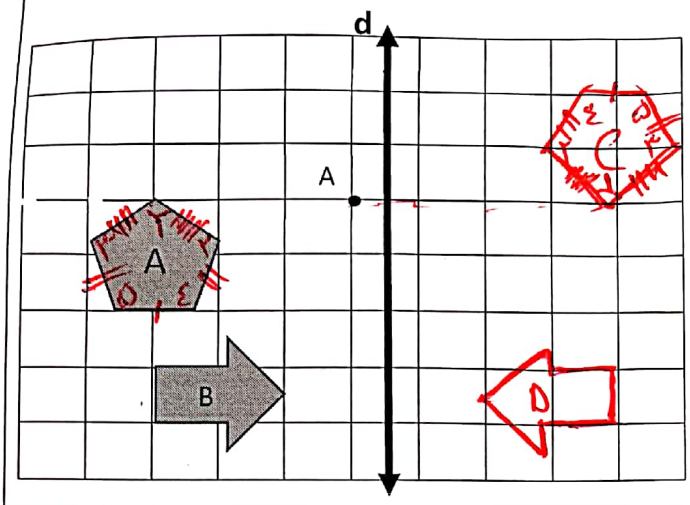
۱۳ با توجه به صفحه شطرنجی زیر به سوالات زیر پاسخ دهید

الف) شکل A را نسب به نقطه A ۱۸۰ درجه بچرخانید و شکل بدست آمده را C بنامید .

ب) قرینه شکل B نسب به خط d را رسم کنید و آنرا D بنامید .

ج) آیا دو شکل A و C هم نهشت هستند ؟ در صورت هم نهشتی ضلع ها و زاویه های مساوی را با علامت گذاری مشخص کنید

بله



۱/۵

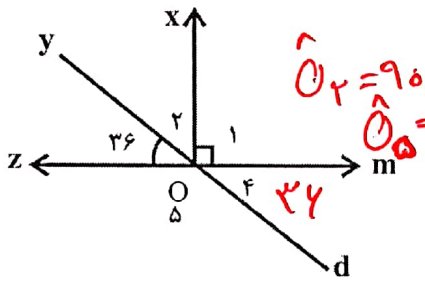
۱۴ به کمک شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید .

الف) نام دو نیم خط را بنویسید . $\overrightarrow{Ox}$ ، $\overrightarrow{Om}$

ب) اندازه هر یک از زاویه های O_2 و O_5 را بدست آورید .

$\hat{O}_2 = 90 - 36 = 54$

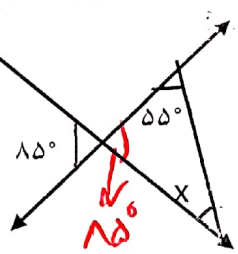
$\hat{O}_5 = 180 - 36 = 144$



ج) درشکل زیر اندازه زاویه X را بدست آورید

$x = 180 - (55 + 85)$

$x = 180 - 140 = 40$



۱/۵

۱۵ اعداد زیر را به روش درختی تجزیه کنید و با استفاده از این تجزیه کسر $\frac{54}{48}$ را ساده کنید .

$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$

$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$

$99 = 3 \times 3 \times 11$

$\frac{54}{48} = \frac{2 \times 3 \times 3 \times 3}{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3} = \frac{9}{8}$

ب) شمارنده های اعداد ۴۰ و ۲۵ را بنویسید .

۴۰ : ۱ ۲ ۴ ۵ ۸ ۱۰ ۲۰ ۴۰

۲۵ : ۱ ۵ ۲۵

ج) عدد h پس از تجزیه به صورت مقابل درآمده است .

$h = 2 \times 2 \times 5 \times 7 \times 7$

۵ شمارنده این عدد را بنویسید که اول نباشد .

$2 \times 7 = 14$

$2 \times 2 = 4 \quad 5 \times 7 = 35$

$2 \times 5 = 10 \quad 7 \times 7 = 49$

۲

Scanned by CamScanner