Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

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.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان دوره اول متوسطه دکترمحمدشفیعی	نام درس: آمادگی دفاعی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه: نهم	ساعت امتحان: ۸/۳۰
دی ماه سال تحصیلی 1404 - 1403			تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۹	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
نمره کتبی(۱۲):	نمره عملی(۸):	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای آموزگار/ تصحیح کننده: محمد امین یوسفی	

۱-ساده ترین تعریف امنیت چیست؟(۰/۵نمره)

۲-تهدید های انسانی چند نوع هستند؟(۰/۵نمره)

۳-هدف تهدید نرم چیست؟(۱نمره)

۴-تهاجم نظامی را با تهاجم فرهنگی مقایسه کنید؟(۱نمره)

۵-قرآن کریم در مورد اهمیت دفاع چه میفرماید؟(۱نمره)

۶-چند شعار از دوران شکوهمند پیروزی انقلاب اسلامی را بیان کنید: (۰/۵نمره)

۷-دلایل قیام و مبارزه امام خمینی(ره) و مردم ایران با حکومت شاه را نام ببرید: (۰/۵نمره)

۸-راه حفظ و ادامه انقلاب اسلامی ما چیست؟(۰/۵نمره)

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۹-خداوند در آیه ۵از سوره قصص به بندگان خود چه وعده ای داده است؟(۰/۵نمره)

۱۰-برنامه ها و وظایف بسیج دانش آموزی را نام ببرید:(۰/۵نمره)

۱۱-چند مورد از فعالیت های بسیج را نام ببرید:(۰/۵نمره)

۱۲-سند شماره(۷/۵۱) سپتامبر ۱۹۷۹(۵۷/۶/۱۶) بیانگر چیست؟(۱/۵نمره)

۱۳-فعالیت های بسیج بعد از دوران دفاع مقدس در دوران بازندگی را نام ببرید(۱نمره)

۱۴-عملیات ثامن الائمه را توضیح دهید(۱/۵نمره)

۱۵-شهر های اشغال شده توسط ارتش صدام را بنویسید(۱نمره)

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان دوره اول متوسطه دکترمحمدشفیعی	نام درس: ریاضی
نام پدر: / نام کلاس:		پایه: هفتم / ساعت امتحان: ۱۲:۳۰
آذر ماه سال تحصیلی 1404 - 1403		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸ / مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نمره کتبی: / نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای آموزگار/ تصحیح کننده:

۱- چند جفت عدد طبیعی می‌توان نوشت که حاصل‌ضرب آن‌ها برابر ۲۴ باشد؟ (۰/۵ نمره)

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۶

۲- با انگشتان یک دست به چند طریق می‌توان عدد ۲ را نشان داد؟ (۰/۵ نمره)

۱) ۸ ۲) ۱۰ ۳) ۹ ۴) ۱۱

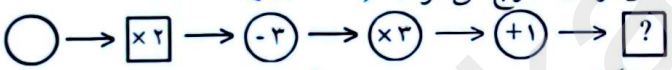
۳- کدام‌یک از عبارت‌های زیر ساده نمی‌شود؟ (۰/۵ نمره)

۱) $3x - x$ ۲) $2a - b$ ۳) $5c - 4c$ ۴) $k + 2k$

۴- با رقم‌های ۸ ، ۷ ، ۶ ، ۵ ، ۹ چند عدد سه رقمی می‌توان نوشت که رقم‌های آن‌ها تکراری نباشد؟ (۰/۵ نمره)

۱) ۱۲۰ ۲) ۶۰ ۳) ۲۰ ۴) ۵۴

۵- اگر عدد ۲ به عنوان ورودی وارد نمودار زیر شود چه عددی از آن خارج می‌شود؟ (۰/۵ نمره)



۱) ۲- ۲) ۳- ۳) ۴ ۴) ۳

۶- حاصل عبارت روبرو را بدست آورید. (۰/۵ نمره)

$-3 \times 2 \times 6 \div 9 - 3 + 12 \div 2 = ?$

۱) ۴- ۲) ۴ ۳) ۱- ۴) ۶

۷- جمله n ام الگوی (... ، ۵ ، ۳ ، ۱) از رابطه ..... به دست می‌آید. (۰/۵ نمره)

۱) $3n + 2$ ۲) $2n - 1$ ۳) $4n$ ۴) $5n + 2$

۸- دانش‌آموزی در ۲ متری آینه ایستاده است. فاصله‌اش از تصویر خودش چند متر است؟ (۰/۵ نمره)

۱) ۱ متر ۲) نیم متر ۳) ۲ متر ۴) ۴ متر

۹- عبارت: هشت واحد بیش‌تر از یک عدد کدام گزینه است؟ (۰/۵ نمره)

۱) $x + 8$ ۲) $8x$ ۳) $x - 8$ ۴) $8 - x$

۱۰- کدام گزینه با $3ab$ متشابه نیست؟ (۰/۵ نمره)

۱) $2ab$ ۲) ab ۳) $3a$ ۴) $\frac{5}{3}ab$

www-kanoon-ir

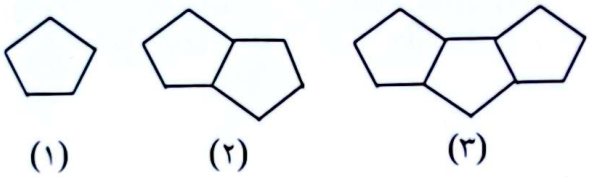
Scanned with CamScanner

۱۱- اعداد زیر را از کم‌تر به بیش‌تر از چپ به راست مرتب کنید. (۱ نمره)

۲,-۱,۵,-۱۵,۴۵,۰,-۵,-۳۴,۱۲,-۲۳

۱۲- احمد یک کیسه مهره داشت، او نصف مهره‌ها را به علی و $\frac{۱}{۳}$ مهره‌های باقی‌مانده را به رضا داد و ۶ مهره برای او باقی ماند. در ابتدا چند مهره در کیسه وجود داشته است؟ با رسم شکل (۱ نمره)

۱۳- شکل هشتم چند پاره‌خط دارد؟
فرمول و الگو را بنویسید. (۱ نمره)



(۱) (۲) (۳)

۱۴- در مزرعه‌ای در مجموع ۲۴ خروس و گوسفند داریم و مجموع تعداد پاهای آن‌ها ۷۰ تا است. اختلاف تعداد خروس‌ها و گوسفندها چندتا است؟ جدول نظام دار (۱ نمره)

www-kanoon-ir
Scanned with CamScanner

۱۵- حلزونی پایین یک درخت ۱۰/۵ متری قرار دارد. او هر روز فرد ۱/۵ متر بالا می‌رود و روز بعد ۰/۵ متر پایین می‌آید. چند روز طول می‌کشد تا این حلزون به بالای درخت برسد؟ رسم شکل (۱ نمره)

۱۶- دمای هوای تهران ۱۱ درجه زیر صفر و دمای هوای اردبیل ۷ درجه از تهران سردتر و دمای اهواز ۳۲ درجه از اردبیل گرم‌تر است. میانگین دمای سه شهر بدست آورید. (۱ نمره)

۱۷- حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (۱/۵ نمره)

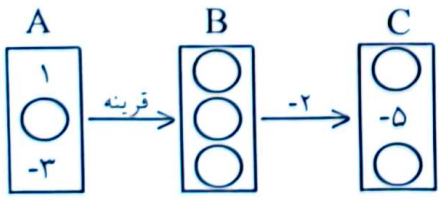
$$\frac{[(-۱۰) \div (-۵)] \times [-(۱۵) \div (-۳)]}{(۳ \times ۲۵) - (-۵)}$$

۱۸- حاصل عبارت «الف» چند واحد کم‌تر از حاصل عبارت «ب» است؟ (۱/۵ نمره)

الف) $(-۶ + ۲) \times (-۶) \div ۲ \times (-۸ \div ۲) - (-۸ - ۴) =$

ب) $۱۲ \times (-۳) \div (-۶) \times (-۲) \div (-۴) + ۱۱ =$

۱۹- در نمودار مقابل حاصل جمع اعداد ستون C چقدر است؟ (۱/۵ نمره)

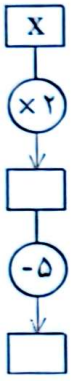


www-kanoon-ir
Scanned with CamScanner

۲۰- عبارت جبری زیر را ساده کنید. (۱ نمره)

$۴(x + y - ۲) + ۳(x - y + ۱) = ?$

۲۱- برای نمودار مقابل یک کدام عبارت جبری بنویسید و جاهای خالی را تکمیل کنید. (۱ نمره)



۲۲- اگر $\frac{m = ۲}{n = ۳}$ باشد حاصل $\frac{m + ۳n}{۲n - m}$ برابر است با: (۱ نمره)

۲۳- معادله‌های زیر را حل کنید. (۱/۵ نمره)

$۳x - ۴ = ۵x$

$۲x - ۷ = -۱۳$

$۴x = -۱۲$

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

پاسخ تشریحی

۱- چند جفت عدد طبیعی می‌توان نوشت که حاصل‌ضرب آن‌ها برابر ۲۴ باشد؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۶

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$۱ \times ۲۴ = ۲۴ \quad ۲ \times ۱۲ = ۲۴ \quad ۳ \times ۸ = ۲۴ \quad ۴ \times ۶ = ۲۴$

بنابراین ۴ جفت عدد طبیعی وجود دارد که حاصل‌ضرب آن‌ها برابر ۲۴ است.

۲- با انگشتان یک دست به چند طریق می‌توان عدد ۲ را نشان داد؟

۱) ۸ ۲) ۱۰ ۳) ۹ ۴) ۱۱

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. برای هر انگشت یک شماره در نظر می‌گیریم.

شماره ۱	شماره ۲	شماره ۳	شماره ۴	شماره ۵
✓	✓	×	×	×
✓	×	✓	×	×
✓	×	×	✓	×
✓	×	×	×	✓
×	✓	✓	×	×
×	✓	×	✓	×
×		×	×	✓
×	×	✓		×
×	×		×	✓

$\Rightarrow$ ۱۰ حالت امکان پذیر است.

راه حل دوم:

$\frac{۵ \times ۴}{۲} = ۱۰$

۳- کدام‌یک از عبارت‌های زیر ساده نمی‌شود؟

۱) $۳x - x$ ۲) $۲a - b$ ۳) $۵c - ۴c$ ۴) $k + ۲k$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۴- با رقم‌های ۸ ، ۷ ، ۶ ، ۵ ، ۹ چند عدد سه رقمی می‌توان نوشت که رقم‌های آن‌ها تکراری نباشد؟

۱) ۱۲۰ ۲) ۶۰ ۳) ۲۰ ۴) ۵۴

گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

$$\boxed{\begin{matrix}۵\\ \text{حالت}\end{matrix}} \times \boxed{\begin{matrix}۴\\ \text{حالت}\end{matrix}} \times \boxed{\begin{matrix}۳\\ \text{حالت}\end{matrix}} = ۵ \times ۴ \times ۳ = ۶۰$$

۵- اگر عدد ۲ به عنوان ورودی وارد نمودار زیر شود چه عددی از آن خارج می‌شود؟

$$\bigcirc \longrightarrow \boxed{\times ۲} \longrightarrow (-۳) \longrightarrow (\times ۳) \longrightarrow (+۱) \longrightarrow \boxed{?}$$

۱) ۲- ۲) ۳- ۳) ۴ ۴) ۳

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$[[(x \times ۲) - ۳] \times ۳] + ۱ = (۲x - ۳) \times ۳ + ۱ = ۶x - ۹ + ۱ = ۶x - ۸$

$\xrightarrow{x = ۲} ۶x - ۸ = ۶ \times ۲ - ۸ = ۴$

www-kanoon-ir

پاسخ تشریحی

۶- حاصل عبارت روبرو را بدست آورید. $-۳ \times ۲ \times ۶ \div ۹ - ۳ + ۱۲ \div ۲ = ?$

۱) ۴- ۲) ۴ ۳) ۱- ۴) ۶

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$(-۳ \times ۲) \times (۶ \div ۹) - ۳ + (۱۲ \div ۲) = \left(-۶ \times \frac{۲}{۳}\right) - ۳ + ۶ = -۴ - ۳ + ۶ = -۷ + ۶ = -۱$$

۷- جمله n ام الگوی $(\ldots , ۵ , ۳ , ۱)$ از رابطه ..... به دست می‌آید.

۱) $۳n + ۲$ ۲) $۲n - ۱$ ۳) $۴n$ ۴) $۵n + ۲$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۸- دانش‌آموزی در ۲ متری آینه ایستاده است. فاصله‌اش از تصویر خودش چند متر است؟

۱) ۱ متر ۲) نیم متر ۳) ۲ متر ۴) ۴ متر

گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است. $۲ \times ۲ = ۴$ متر

۹- عبارت: هشت واحد بیش‌تر از یک عدد کدام گزینه است؟

۱) $x + ۸$ ۲) $۸x$ ۳) $x - ۸$ ۴) $۸ - x$

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است. هشت واحد بیش‌تر از یک عدد یعنی $x + ۸$

۱۰- کدام گزینه با $۳ab$ متشابه نیست؟

۱) $۲ab$ ۲) ab ۳) $۳a$ ۴) $\frac{۵}{۳}ab$

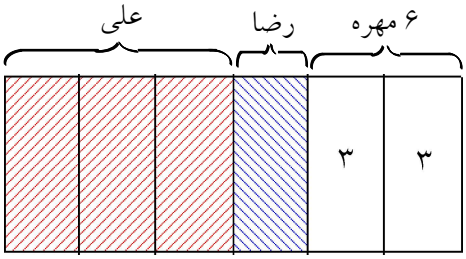
گزینه ۳ پاسخ صحیح است. جملاتی متشابه هستند که متغیرهای آن‌ها یکسان باشد.

۱۱- اعداد زیر را از کم‌تر به بیش‌تر از چپ به راست مرتب کنید.

۲, -۱, ۵, -۱۵, ۴۵, ۰, -۵, -۳۴, ۱۲, -۲۳

-۳۴, -۲۳, -۱۵, -۵, -۱, ۰, ۲, ۵, ۱۲, ۴۵

۱۲- احمد یک کیسه مهره داشت، او نصف مهره‌ها را به علی و $\frac{۱}{۳}$ مهره‌های باقی‌مانده را به رضا داد و ۶ مهره برای او باقی ماند. در ابتدا چند مهره در کیسه وجود داشته است؟ **با رسم شکل**



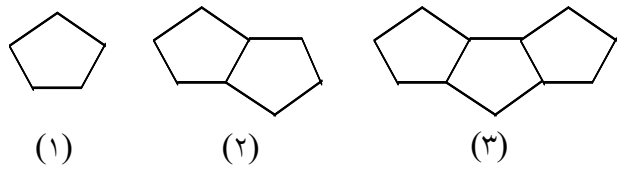
$\frac{۱}{۶}$ مهره ها $۶ \div ۲ = ۳$

کل مهره ها $۳ \times ۶ = ۱۸$

www-kanoon-ir

پاسخ تشریحی

۱۳- شکل هشتم چند پاره‌خط دارد؟
فرمول و الگو را بنویسید.



(۱) (۲) (۳)

الگو $4n+1$.

$$\underset{\text{۵ ، ۹ ، ۱۳ ، ۱۷ ، ۲۱ ، ۲۵ ، ۲۹ ، ۳۳ ، ....}}{\overset{+۴ \quad +۴ \quad +۴ \quad +۴ \quad +۴ \quad +۴ \quad +۴}{\curvearrowright}}$$

۱۴- در مزرعه‌ای در مجموع ۲۴ خروس و گوسفند داریم و مجموع تعداد پاهای آن‌ها ۷۰تا است. اختلاف تعداد خروس‌ها و گوسفندها چندتا است؟ **جدول نظام دار**

با استفاده از روش حدس و آزمایش و جدول نظام دار داریم:

تعداد گوسفندها	تعداد خروس‌ها	
۴	۲۰	$\rightarrow ۲۰ \times ۲ + ۴ \times ۴ = ۵۶$
۹	۱۵	$\rightarrow ۱۵ \times ۲ + ۹ \times ۴ = ۶۶$
۱۰	۱۴	$\rightarrow ۱۴ \times ۲ + ۱۰ \times ۴ = ۶۸$
۱۱	۱۳	$\rightarrow ۱۳ \times ۲ + ۱۱ \times ۴ = ۷۰$

$\Rightarrow$ اختلاف $= ۲$, تعداد گوسفندها $= ۱۱ \Rightarrow$ تعداد خروس‌ها $= ۱۳$

۱۵- حلزونی پایین یک درخت ۱۰/۵ متری قرار دارد. او هر روز فرد ۱/۵ متر بالا می‌رود و روز بعد ۰/۵ متر پایین می‌آید. چند روز طول می‌کشد تا این حلزون به بالای درخت برسد؟ **رسم شکل**

این حلزون در هر دو روز در مجموع $۱ = ۰/۵ - ۱/۵$ متر بالا می‌رود، پس از ۱۸ روز به ارتفاع ۹ متری درخت می‌رسد و روز نوزدهم با طی کردن ۱/۵ متر به ارتفاع ۱۰/۵ متری یعنی بالای درخت می‌رسد.

۱۶- دمای هوای تهران ۱۱ درجه زیر صفر و دمای هوای اردبیل ۷ درجه از تهران سردتر و دمای اهواز ۳۲ درجه از اردبیل گرم‌تر است. میانگین دمای سه شهر بدست آورید.

دمای هوای اردبیل $= (-۱۱) + (-۷) = -۱۸$
دمای هوای اهواز $= (-۱۸) + ۳۲ = ۱۴$
دمای تهران $= -۱۱$

$\Rightarrow$ میانگین دمای سه شهر $= ۳ \div -۱۵ = -۵$

$(-۱۸) + (-۱۱) + ۱۴ = -۱۵$ (-۲۹ , -۱۵)

۱۷- حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

$$\frac{[(-۱۰) \div (-۵)] \times [-(۱۵) \div (-۳)]}{(۳ \times ۲۵) - (-۵)}$$

$$= \frac{[۲] \times [۵]}{۷۵ + ۵} = \frac{۱۰}{۸۰} = \frac{۱}{۸}$$

www.kanoon.ir

پاسخ تشریحی

۱۸- حاصل عبارت «الف» چند واحد کم‌تر از حاصل عبارت «ب» است؟

الف) $(-۶ + ۲) \times (-۶) \div ۲ \times (-۸ \div ۲) - (-۸ - ۴) =$

ب) $۱۲ \times (-۳) \div (-۶) \times (-۲) \div (-۴) + ۱۱ =$

اولویت با عبارت داخل پرانتز، سپس ضرب و تقسیم و در ادامه جمع و تفریق است، بنابراین خواهیم داشت:

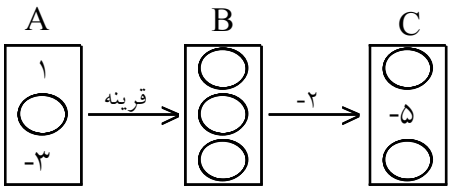
الف) $(-۶ + ۲) \times (-۶) \div ۲ \times (-۸ \div ۲) - (-۸ - ۴) = (-۴) \times (-۶) \div ۲ \times (-۴) - (-۱۲)$

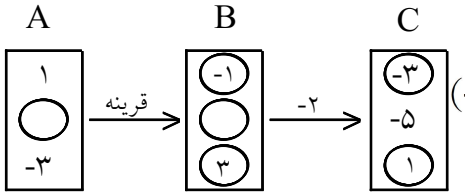
$= ۲۴ \div ۲ \times (-۴) - (-۱۲) = ۱۲ \times (-۴) - (-۱۲) = -۴۸ + ۱۲ = -۳۶$

ب) $۱۲ \times (-۳) \div (-۶) \times (-۲) \div (-۴) + ۱ = -۳۶ \div (-۶) \times (-۲) \div (-۴) + ۱۱ = ۳ + ۱۱ = ۱۴$

$۱۴ - (-۳۶) = ۱۴ + ۳۶ = ۵۰$

۱۹- در نمودار مقابل حاصل جمع اعداد ستون C چقدر است؟





$(-۳) + (-۵) + ۱ = -۷$

۲۰- عبارت جبری زیر را ساده کنید.

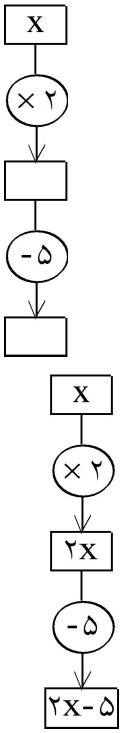
$۴(x + y - ۲) + ۳(x - y + ۱) = ?$

عبارت مورد سوال $= ۴x + ۴y - ۸ + ۳x - ۳y + ۳ = ۷x + y - ۵$

www.kanoon.ir

پاسخ تشریحی

۲۱- برای نمودار مقابل یک عبارت جبری بنویسید و جاهای خالی را تکمیل کنید.



۲۲- اگر $\frac{m = ۲}{n = ۳}$ باشد حاصل $\frac{m + ۳n}{۲n - m}$ برابر است با:

$$\frac{m + ۳n}{۲n - m} \xrightarrow[n=۳]{m=۲} \frac{۲ + \overbrace{۳ \times ۳}^{۹}}{\underbrace{۲ \times ۳}_{۶} - ۲} = \frac{۲ + ۹}{۶ - ۲} = \frac{۱۱}{۴}$$

۲۳- معادله‌های زیر را حل کنید.

$۳x - ۴ = ۵x$

$۲x - ۷ = -۱۳$

$۴x = -۱۲$

$۴x = -۱۲ \Rightarrow x = \frac{-۱۲}{۴} = -۳$

$۲x - ۷ = -۱۳ \Rightarrow ۲x = (-۱۳) + ۷ \Rightarrow ۲x = -۶ \Rightarrow x = -۳$

$۳x - ۴ = ۵x \Rightarrow ۳x - ۵x = ۴ \Rightarrow -۲x = ۴ \Rightarrow x = -۲$