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 : نام دبیر :	بسمه تعالی دبیرستان هیئت امنایی امام خمینی منطقه ۵ آزمون ترم اول درس شیرین ریاضیات پایه هفتم	تاریخ : ۱۴۰۳ / ۱۰ /۰۸ کلاس : زمان : ۹۰ دقیقه

۱– قورباغه ای می خواهد از یک دیوار عمودی بالا برود . او با هر جهش ۵ متر بالا می رود و هر بار ۳ متر سُر می خورد و پایین می آید. اگر ارتفاع دیوار ۲۰ متر باشد ، قورباغه با چند جهش به بالای دیوار می رسد؟

الف	۹	ب	۱۱	ج	۱۰	د	۸

۲– روی خط $\underline{ab}$ شش نقطه گذاشته ایم . این نقاط در ابتدا و انتها نیستند . چند پاره خط بوجود می آید؟

الف	۶	ب	۱۳	ج	۱۵	د	۳۰

۳– جملهٔ بیستم این الگو را بنویسید . ــــ و ــــ و ۲۱ و ۱۶ و ۱۱ و ۶

الف	۱۲۱	ب	۱۰۱	ج	۹۹	د	۱۱۹

۴– مقدار x در معادلهٔ $۵\ (۳x - ۱) = -۲$ کدام گزینه است؟

الف	$\frac{۱}{۵}$	ب	$\frac{۱}{۳}$	ج	۵	د	۳

۵ – حاصل عبارت رو به رو را به دست آورید . $-۹ + ۹ \div ۳ \times (-۱۲) =$

الف	۴۵–	ب	۴۵	ج	صفر	د	۱۳–

۶– قرینهٔ عدد ۳– نسبت به نقطهٔ ۱+ کدام گزینه است ؟

الف	۴+	ب	۵+	ج	۳+	د	۴–

۷– ساده شدهٔ عبارتِ $۳a - b + a + ۴b$ کدام است؟

الف	$۴a + ۳b$	ب	$۳a + ۴b$	ج	$۲a - ۳b$	د	$۳a - ۲b$

۸– عبارت جبری $۶a + ۷b + ۶ - ۵$ شامل چند جمله است ؟

الف	۱ جمله	ب	۳ جمله	ج	۴ جمله	د	۲ جمله

https://www.mathematic74.com

۹– دو زاویه متمم یکدیگرند ، اگر اندازهٔ یکی از آنها $\frac{۱}{۴}$ دیگری باشد ، زاویهٔ کوچک تر کدام است؟

الف	۱۶	ب	۲۲/۵	ج	۱۸	د	۳۶

۱۰– اگر $۵ - (-۳ + \square - ۷) = ۱۱$ باشد ، کدام عدد باید در جای خالی قرار بگیرد ؟

الف	۴–	ب	۳–	ج	۳	د	۴

۱۱ – به سه برابر عددی ، ۴ واحد اضافه کرده ایم ، حاصل برابر ۸۵ می شود . مجموع ارقام آن عدد کدام است ؟

الف	۱۰	ب	۹	ج	۸	د	۷

۱۲ – می خواهیم مثلثی بسازیم که اندازهٔ سه ضلع آن $(۴ ، \square ، ۳)$متر است ، در جای خالی چند اندازه که عدد صحیح باشد ، می توان گذاشت ؟

الف	۶	ب	۴	ج	۵	د	بی شمار

۱۳– محیط مستطیلی به طول a و عرض b ، برابر با کدام عبارت جبری است ؟

الف	$۴a + ۴b$	ب	$۲a + ۴b$	ج	ab	د	$۲a + ۲b$

۱۴ – دو زاویه متمم هستند . اگر تفاضل آن ها ۳۲ درجه باشد ، زاویهٔ کوچکتر چند درجه است ؟

الف	۶۱	ب	۲۸	ج	۲۹	د	۱۹

https://www.mathematic74.ir

سوالات تشریحی :

۱۵ - دمای هوای نیشابور ۵ درجه زیر صفر است . اگر فردوس ۱۱ درجه گرمتر از نیشابور باشد . دمای هوای فردوس چند درجه است ؟ روی محور هم نمایش دهید .

۱۶- مقدار عددی عبارت $3a - b + 2$ را به ازای $a = 2$ و $b = -1$ بدست آورید .

۱۷- در مجموعهٔ $A = \{۱، ۵۱، ۷۳، ۸۳، ۹۷، ۳۷، ۸۹، ۹۳، ۵۳\}$ چند عدد اول ، وجود دارد ؟ نام ببرید .

۱۸- عدد ۳۰ چند شمارنده دارد ؟ همه آنها را بنویسید .

۱۹- در شکل مقابل پاره خط AF به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است . با توجه به آن تساوی های زیر را کامل کنید.



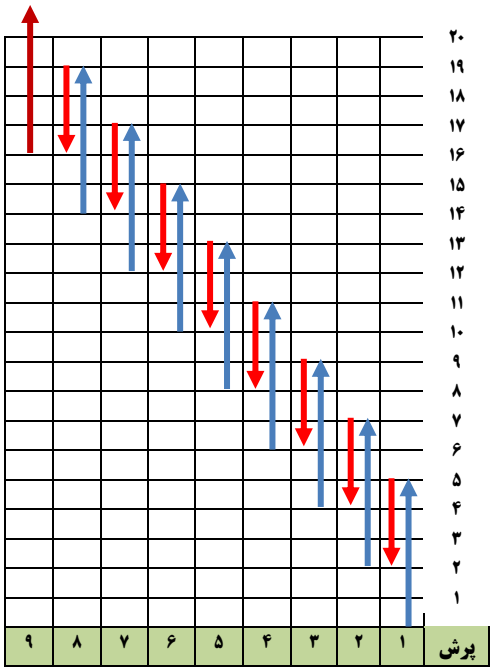
$\overline{AE} = \square\, \overline{AF}$ $\qquad$ $\overline{AC} + \overline{CD} + \square = \overline{AF}$

موفق باشید. کاظم دارابی محبوب

❊ ریاضیات دروازه و کلید همهٔ علوم است ❊

https://www.kazemdarabi74.ir

پاسخ نامه آزمون



۱ – قورباغه ای می خواهد از یک دیوار عمودی بالا برود . او با هر جهش ۵ متر بالا می رود و هر بار ۳ متر سُر می خورد و پایین می آید. اگر ارتفاع دیوار ۲۰ متر باشد ، قورباغه با چند جهش به بالای دیوار می رسد؟

الف ۹	ب ۱۱	ج ۱۰	د ۸

۲– روی خط $\underline{ab}$ شش نقطه گذاشته ایم . این نقاط در ابتدا و انتها نیستند . چند پاره خط بوجود می آید؟

الف ۶	ب ۱۳	**ج** ۱۵	د ۳۰



$$\frac{\text{تعداد نقطه} \times \text{یکی کمتر}}{۲} = \frac{۶ \times ۵}{۲} = ۱۵$$

۳– جملهٔ بیستم این الگو را بنویسید . $۵n + ۱ \Rightarrow$ جملهٔ بیستم $= ۵(۲۰) + ۱ = ۱۰۱$

$\overset{\text{الگو}}{\Rightarrow}$ ۱ و ۶ و ۱۱ و ۱۶ و ۲۱ و ___ و ___

الف ۱۲۱	**ب** ۱۰۱	ج ۹۹	د ۱۱۹

۴– مقدار x در معادلهٔ $۵(۳x - ۱) = -۲$ کدام گزینه است؟

$$۵(۳x - ۱) = -۲$$
$$۱۵x - ۵ = -۲$$
$$۱۵x = ۵ - ۲$$
$$x = \frac{۳}{۱۵} = \frac{۱}{۵}$$

الف $\frac{۱}{۵}$	ب $\frac{۱}{۳}$	ج ۵	د ۳

۵ – حاصل عبارت رو به رو را به دست آورید . $-۹ + ۹ \div ۳ \times (-۱۲) = -۹ + ۳ \times (-۱۲) = -۹ - ۳۶ = -۴۵$

الف ۴۵–	ب ۴۵	ج صفر	د ۱۳–

۶– قرینهٔ عدد ۳– نسبت به نقطهٔ ۱+ کدام گزینه است ؟



الف ۴+	**ب** ۵+	ج ۳+	د ۴–

۷ – ساده شدهٔ عبارتِ $۳a - b + a + ۴b$ کدام است؟

الف $۴a + ۳b$	ب $۳a + ۴b$	ج $۲a - ۳b$	د $۳a - ۲b$

$$۳a - b + a + ۴b = ۳a + a - b + ۴b = ۴a + ۳b$$

https://www.riazmath74.com

۸– عبارت جبری $۵ - ۶a + ۷b + ۶a$ شامل چند جمله است ؟

دو جمله $۵ - ۶a + ۷b + ۶a = ۵ - ۶a + ۶a + ۷b = ۵ + ۷b$

الف	ب	ج	د
۱ جمله	۳ جمله	۴ جمله	۲ جمله

۹– دو زاویه متمم یکدیگرند ، اگر اندازهٔ یکی از آنها $\frac{۱}{۴}$ دیگری باشد ، زاویهٔ کوچک تر کدام است؟

A	۱	$۱ \times ۱۸ = ۱۸$
B	۴	$۴ \times ۱۸ = ۷۲$
جمع	۵	۹۰×۱۸

الف	ب	ج	د
۱۶	۲۲/۵	۱۸	۳۶

۱۰– اگر $۵ - (-۳ + \square - ۷) = ۱۱$ باشد ، کدام عدد باید در جای خالی قرار بگیرد ؟

الف	ب	ج	د
۴–	۳–	۳	۴

$۵ - (-۳ + \square - ۷) = ۱۱ \Rightarrow ۵ - ۱۱ = (-۳ + \square - ۷) \Rightarrow -۶ = -۱۰ + \square \Rightarrow \square = +۴$

۱۱ – به سه برابر عددی ، ۴ واحد اضافه کرده ایم ، حاصل برابر ۸۵ می شود . مجموع ارقام آن عدد کدام است ؟

الف	ب	ج	د
۱۰	۹	۸	۷

$۳x + ۴ = ۸۵ \Rightarrow ۳x = ۸۵ - ۴ \Rightarrow ۳x = ۸۱ \Rightarrow x = ۲۷ \Rightarrow \boxed{۲ + ۷} = +۹$

۱۲ – می خواهیم مثلثی بسازیم که اندازهٔ سه ضلع آن (۴ ، $\square$ ، ۳)متر است ، در جای خالی چند اندازه که عدد صحیح باشد ، می توان گذاشت ؟

توجه : اندازهٔ اضلاع مثلث نمی تواند یک عدد منفی باشد

الف	ب	ج	د
۶	۴	۵	بی شمار

برای اینکه مثلث تشکیل شود ، باید جمعِ دو ضلعِ کوچکتر از ضلعِ سوم ، بزرگتر باشد . پس :

د (۳، ۴، ۴) و د (۳، ۳، ۴) و د (۳، ۲، ۴) و غ (۳، ۱، ۴)

غ (۳، ۸، ۴) و غ (۳، ۷، ۴) و د (۳، ۶، ۴) و د (۳، ۵، ۴)

۱۳– محیط مستطیلی به طول a و عرض b ، برابر با کدام عبارت جبری است ؟

الف	ب	ج	د
$۴a + ۴b$	$۲a + ۴b$	ab	$۲a + ۲b$

محیط $= ۲ \times (\text{طول} + \text{عرض}) = ۲ \times (a + b) = ۲a + ۲b$

۱۴ – دو زاویه متمم هستند . اگر تفاضل آن ها ۳۲ درجه باشد ، زاویهٔ کوچکتر چند درجه است ؟

زاویه بزرگتر $= \frac{۹۰+۳۲}{۲} = \frac{۱۲۲}{۲} = ۶۱$ زاویه کوچکتر $= \frac{۹۰-۳۲}{۲} = \frac{۵۸}{۲} = ۲۹$

الف	ب	ج	د
۶۱	۲۸	۲۹	۱۹

https://www.k12math74.com

سوالات تشریحی :

۱۵ – دمای هوای نیشابور ۵ درجه زیر صفر است . اگر فردوس ۱۱ درجه گرمتر از نیشابور باشد . دمای هوای فردوس چند درجه است ؟ روی محور هم نمایش دهید .

دمای هوای فردوس $-۵ + (+۱۱) = -۵ + ۱۱ = +۶$



۱۶– مقدار عددی عبارت $۳a - b + ۲$ را به ازای $a = ۲$ و $b = -۱$ بدست آورید .

$۳a - b + ۲ = ۳(۲) - (-۱) + ۲ = ۶ + ۱ + ۲ = ۹$

۱۷– در مجموعهٔ { ۱ ، ۵۱ ، ۷۳ ، ۸۳ ، ۹۷ ، ۳۷ ، ۸۹ ، ۹۳ ، ۵۳ } = A چند عدد اول ، وجود دارد ؟ نام ببرید .

۶ عدد اول : { ۵۳ ، ۸۹ ، ۳۷ ، ۹۷ ، ۸۳ ، ۷۳ }

۱۸– عدد ۳۰ چند شمارنده دارد ؟ همه آنها را بنویسید .

۸ شمارنده : شمارنده های ۳۰ = { ۱ , ۲ , ۳ , ۵ , ۶ , ۱۰ , ۱۵ , ۳۰ }

۱۹– در شکل مقابل پاره خط AF به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است . با توجه به آن تساوی های زیر را کامل کنید.



$\overline{AC} + \overline{CD} + \boxed{\overline{DF}} = \overline{AF}$

$\overline{AE} = \boxed{\frac{۴}{۵}}\ \overline{AF}$

موفق باشید. کاظم دارابی محبوب

❊ ریاضیات دروازه و کلید همهٔ علوم است ❊

https://www.vekilemath74rdm

نام و نام خانوادگی :	شماره کلاس :

سوال ۱	**الف**	ب	ج	د
سوال ۲	الف	ب	**ج**	د
سوال ۳	الف	**ب**	ج	د
سوال ۴	**الف**	ب	ج	د
سوال ۵	**الف**	ب	ج	د
سوال ۶	الف	**ب**	ج	د
سوال ۷	**الف**	ب	ج	د
سوال ۸	الف	ب	ج	**د**
سوال ۹	الف	ب	**ج**	د
سوال ۱۰	الف	ب	ج	**د**
سوال ۱۱	الف	**ب**	ج	د
سوال ۱۲	الف	ب	**ج**	د
سوال ۱۳	الف	ب	ج	**د**
سوال ۱۴	الف	ب	**ج**	د

https://bie.ir/math/4kdm