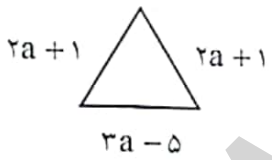
ریاضیات هفتم خرداد ۱۴۰۲	مدت امتحان: ۹۰ادقیقه تاریخ امتحان: نام دبیر: رادمریخی	نام مدرسه: امیرعلاقبند پایه: هفتم

ردیف	سوالات	بارم
۱	با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید الف) با انگشتان یک دست به .....صورت می توان عدد ۲ را نشان داد. ب) با جای ◯ در عبارت ۵۵=۱۵+◯ × ۴ عدد.....می توان قرار داد. پ) بزرگترین عدد صحیح منفی عدد..... است. ت) مجموع دو عدد قرینه مساوی .....است. ث) ضریب عددی ab $-\frac{۲}{۷}$ عدد.....است. ج) متمم زاویه ۲۸ درجه زاویه.....درجه است. چ) سومین مضرب عدد ۵ عدد.....است. ح) کوچک ترین شمارنده هر عدد .....است. خ) اولین عدد اول عدد.....است. د) مکمل زاویه ۷۰درجه زاویه.....درجه است. ذ) اگر روی خطی ۵ نقطه باشد تعداد پاره خط ها.....تاست. ر) مجموع دو زاویه متقابل به راس ۱۰۰ درجه است اندازه هر یک.....درجه است. ز) مجموع سه زاویه داخلی هر مثلث.....درجه است. ژ) به کمک تجزیه به شمارنده های اول عدد ۶۰ دارای .....عدد اول است. س) هرچند ضلعی که حداقل یک زاویه بیشتر از ۱۸۰درجه داشته باشد چند ضلعی .....گویند. ش) دو عدد طبیعی که حاصل ضرب آنها ۴۵ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد اعداد.....و.....است. ص) یک منشور و شش پهلو .....قاعده و .....راس دارد. ض) برای بیان میزان تغییرات داده ها از نمودار .....می توان استفاده کرد. ط) از دوران یک مستطیل حول عرض آن .....بدست می آید. ظ) عدد $\sqrt{۴۰}$ بین دو عدد طبیعی متوالی .....و..... قرار دارد. ع)قرینه بردار $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها مساویست با $\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ غ) نقطه $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ در ناحیه .....محورهای مختصات قرار دارد. ف) .....یک چهار ضلعی منظم است. ظ) مساحت کامل مکعبی که اندازه هر ضلع آن ۵ سانتی متر باشد مساوی با .....است.	۷

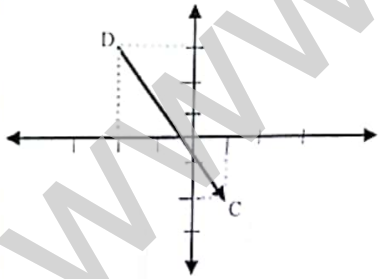
www.kanoon.ir

hamyar.in
CamScanner همیار

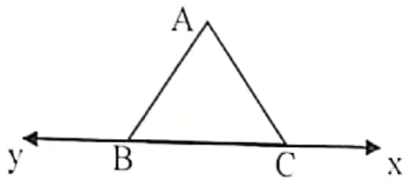
۲	حاصل هر یک را بدست آورید. الف) $(۲۸ \div (-۴)) \times (+۳) =$ ب) $۲^۴ - ۱^۷ + ۴۰ \times ۳^۲ =$ ج) $(-۱-۹-۱۴) \div (-۲ \times ۴) =$	۲
۳	دمای هوای دیلمان ۲ درجه زیر صفر است و دمای هوای تهران ۶ درجه گرمتر از دیلمان است دمای هوای تهران را بدست آورید.	۰/۵
۴	عبارت جبری را به ساده ترین صورت بنویسید $۳(۲a - b) - ۳(۳a - ۲b) =$	۱
۵	محیط مثلث را به صورت جبری بنویسید و سپس ساده کنید.  	۰/۵
۶	معادله زیر را حل کنید. $۵x - ۳ = ۲x + ۱۸$	۱
۷	بزرگترین شمارنده مشترک و کوچکترین مضرب مشترک دو عدد ۵۴ و ۶۰ را بدست آورید. $(۵۴,۶۰) =$ $[۵۴,۶۰] =$ ۵۴= تجزیه ۶۰= تجزیه	۱

www-kanoon-ir

hamyar.in
CamScanner

۸	به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $۳^{۶} \times ۸^{۲} \times ۴^{۶} =$	۰/۵
۹	با استفاده از نمودار درختی عدد ۲۲۵ را به صورت یک عدد توان دار بنویسید	۰/۷۵
۱۰	حاصل هر یک را بدست آورید. $\sqrt{\sqrt{۸۱}} =$ $\sqrt{۴۹ \times ۶۴} =$	۱
۱۱	مقدار x و y را بدست آورید. $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ ۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۳ \\ y \end{bmatrix}$	۱
۱۲	احتمال اتفاق افتادن پرتاب یک تاس را با یک کسر بنویسید. الف) احتمال اینکه شمارنده های ۶ بیاید. ب) عدد رو شده ۴ بیاید. پ) عدد رو شده زوج بیاید.	۰/۷۵
۱۳	با توجه با شکل کامل کنید. $\overrightarrow{DC} = [\ \ ]$ C=[ ] D=[ ]  	۱ ۰/۵
۱۴	یک صابون مکعب مستطیل شکل به حجم ۵۰ سانتی متر مکعب پس از چند بار مصرف کوچک شده و به ابعاد ۶ و ۲/۵ و ۲ سانتیمتر تبدیل شده است چند درصد صابون استفاده شده است؟	۱

www-kanoon-ir
hamyar.in
CamScanner

۱۵	حجم استوانه ای را بدست آورید که شعاع قاعده آن ۵ سانتیمتر و ارتفاع آن ۳ سانتیمتر است.	۰/۵
۱۶	با توجه به شکل: الف) یک پاره خط ب) یک نیم خط نام ببرید.  	۰/۵
۱۷	اگر اندازه های دو زاویه مثلثی ۷۵ و ۶۵ درجه باشد اندازه زاویه سوم مثلث را بدست آورید.	۰/۵

دشمنی کسی را در دل راه مده که این کار تو را همیشه ناراحت می کند.

موفق و شاد باشید

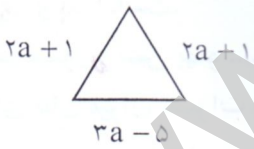
www-kanoon-ir
hamyar.in
CamScanner

ریاضیات هفتم خرداد ۱۴۰۲	مدت امتحان: ۹۰دقیقه تاریخ امتحان: نام دبیر: رادمریخی	نام مدرسه: پایه: هفتم

امیرعلاقبند

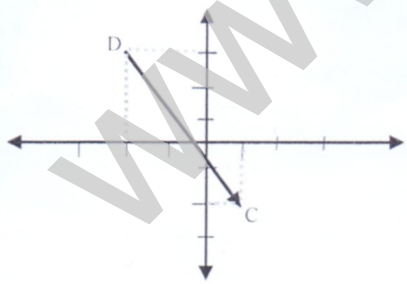
ردیف	سوالات	بارم
۱	با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید الف) با انگشتان یک دست به .....۱۰.....صورت می توان عدد ۲ را نشان داد. ب) با جای ◯ در عبارت ۵۵=۱۵+◯ × ۴ عدد.....۱۰.....می توان قرار داد. پ) بزرگترین عدد صحیح منفی عدد.....-۱..... است. ت) مجموع دو عدد قرینه مساوی .....۰.....است. ث) ضریب عددی $ab^{\frac{2}{7}}$ عدد.....$-\frac{2}{7}$.....است. ج) متمم زاویه ۲۸ درجه زاویه.....۶۲.....درجه است. چ) سومین مضرب عدد ۵ عدد.....۱۵.....است. ح) کوچک ترین شمارنده هر عدد .....۱.....است. خ) اولین عدد اول عدد.....۲.....است. د) مکمل زاویه ۷۰درجه زاویه.....۱۱۰.....درجه است. ذ) اگر روی خطی ۵ نقطه باشد تعداد پاره خط ها.....۱۰.....تاست. ر) مجموع دو زاویه متقابل به راس ۱۰۰ درجه است اندازه هر یک.....۵۰.....درجه است. ز) مجموع سه زاویه داخلی هر مثلث.....۱۸۰.....درجه است. ژ) به کمک تجزیه به شمارنده های اول عدد ۶۰دارای .....۳.....عدد اول است. س) هرچند ضلعی که حداقل یک زاویه بیشتر از ۱۸۰درجه داشته باشد چند ضلعی .....مقعر.....گویند. ش) دو عدد طبیعی که حاصل ضرب آنها ۴۵ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد اعداد.....۵.....و.....۹.....است. ص) یک منشور و شش پهلو .....۲.....قاعده و .....۱۲.....راس دارد. ض) برای بیان میزان تغییرات داده ها از نمودار.....مستطیلی.....می توان استفاده کرد. ط) از دوران یک مستطیل حول عرض آن .....استوانه.....بدست می آید. ظ) عدد $\sqrt{۴۰}$ بین دو عدد طبیعی متوالی .....۶.....و.....۷..... قرار دارد. ع)قرینه بردار $\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها مساویست با $\begin{bmatrix}-۳\\-۴\end{bmatrix}$ غ) نقطه $\begin{bmatrix}-۲\\۳\end{bmatrix}$ در ناحیه .....دوم.....محورهای مختصات قرار دارد. ف) .....مربع.....یک چهار ضلعی منظم است. ظ) مساحت کامل مکعبی که اندازه هر ضلع آن ۵ سانتی متر باشد مساوی با .....۱۵۰.....است.	۷

www.kanoon.ir

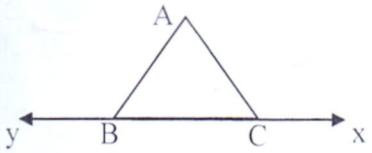
۲	حاصل هر یک را بدست آورید. الف) $(۲۸ \div (-۴)) \times (+۳) =$ $-۷ \times (-۳) = ۲۱$ ب) $۲^۴ - ۱^۷ + ۴^۰ \times ۳^۲ =$ $۱۶ - ۱ + ۱ \times ۹ = ۲۴$ ج) $(-۱-۹-۱۴) \div (-۲ \times ۴) =$ $-۲۴ \div (-۸) = +۳$	۲
۳	دمای هوای دیلمان ۲ درجه زیر صفر است و دمای هوای تهران ۶ درجه گرمتر از دیلمان است دمای هوای تهران را بدست آورید. $(-۲) + ۶ = +۴$	۰/۵
۴	عبارت جبری را به ساده ترین صورت بنویسید $۳(۲a - b) - ۳(۳a - ۲b) =$ $۶a - ۳b - ۹a + ۶b = -۳a + ۳b$	۱
۵	محیط مثلث را به صورت جبری بنویسید و سپس ساده کنید.  $۲a+۱ + ۲a+۱ + ۳a-۵ = ۷a-۳$	۰/۵
۶	معادله زیر را حل کنید. $۵x - ۳ = ۲x + ۱۸$ $۵x - ۲x = ۱۸ + ۳$ $۳x = ۲۱$ $x = \frac{۲۱}{۳} = ۷$	۱
۷	بزرگترین شمارنده مشترک و کوچکترین مضرب مشترک دو عدد ۵۴ و ۶۰ را بدست آورید. $(۵۴,۶۰) = ۲ \times ۳ = ۶$ $[۵۴,۶۰] = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۳ \times ۳ \times ۵ = ۵۴۰$ ۵۴= تجزیه $۲ \times ۳ \times ۳ \times ۳$ ۶۰= تجزیه $۲ \times ۲ \times ۳ \times ۵$	۱

www-kanoon-ir

hamyar.in همیار

۸	به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $۴^۶ \times ۸^۲ \times ۴^۶ = ۸^۶ \times ۸^۲ = ۸^{۱۰}$	۰/۵
۹	با استفاده از نمودار درختی عدد ۲۲۵ را به صورت یک عدد توان دار بنویسید $۲۲۵ = ۳^۲ \times ۵^۲ = ۱۵^۲$	۰/۷۵
۱۰	حاصل هر یک را بدست آورید. $\sqrt{\sqrt{۸۱}} = \sqrt{۹} = ۳$ $\sqrt{۴۹ \times ۶۴} = ۷ \times ۸ = ۵۶$	۱
۱۱	مقدار x و y را بدست آورید. $\begin{bmatrix}۲\\-۱\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}x\\۵\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-۳\\y\end{bmatrix}$ $۲+x=-۳$ $x=-۳-۲=-۵$ $-۱+۵=y$ $y=۴$	۱
۱۲	احتمال اتفاق افتادن پرتاب یک تاس را با یک کسر بنویسید. الف) احتمال اینکه شمارنده های ۶ بیاید. ب) عدد رو شده ۴ بیاید. پ) عدد رو شده زوج بیاید. $\frac{۴}{۶} = \frac{۲}{۳}$ $\frac{۱}{۶}$ $\frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$	۰/۷۵
۱۳	با توجه با شکل کامل کنید. $D=[\begin{matrix}-۳\\۲\end{matrix}]$ $C=[\begin{matrix}۱\\-۲\end{matrix}]$ $\overrightarrow{DC}=[\begin{matrix}۴\\-۵\end{matrix}]$ 	۰/۵
۱۴	یک صابون مکعب مستطیل شکل به حجم ۵۰ سانتی متر مکعب پس از چند بار مصرف کوچک شده و به ابعاد ۶ و ۲/۵ و ۲ سانتیمتر تبدیل شده است چند درصد صابون استفاده شده است؟ $۶ \times ۲ \times ۲/۵ = ۳۰$ $۵۰ - ۳۰ = ۲۰$ $\frac{۲۰ \times ۲}{۵۰ \times ۲} = \frac{۴۰}{۱۰۰}$ ۴۰٪	۱

www-kanoon-ir

۱۵	حجم استوانه ای را بدست آورید که شعاع قاعده آن ۵ سانتیمتر و ارتفاع آن ۳ سانتیمتر است. ۵×۵×۳/۱۴×۳ = ۱۲۳/۵	۰/۵
۱۶	با توجه به شکل: الف) یک پاره خط AB ب) یک نیم خط نام ببرید. BX 	۰/۵
۱۷	اگر اندازه های دو زاویه مثلثی ۷۵ و ۶۵ درجه باشد اندازه زاویه سوم مثلث را بدست آورید. ۶۵+۷۵ = ۱۴۰ ۱۸۰−۱۴۰ = ۴۰	۰/۵

دشمنی کسی را در دل راه مده که این کار تو را همیشه ناراحت می کند.

موفق و شاد باشید

hamyar.in همیار