

مرجع تخصصی ریاضیات متوسطه اول (هفتم هشتم نهم)

گام به گام نهم

گام به گام هشتم

گام به گام هفتم

کلیپ های آموزشی نهم

کلیپ های آموزشی هشتم

کلیپ های آموزشی هفتم

نمونه سوالات نهم

نمونه سوالات هشتم

نمونه سوالات هفتم

جزوه و درسامه نهم

جزوه و درسامه هشتم

جزوه و درسامه هفتم

آزمون های آنلاین نهم

آزمون های آنلاین هشتم

آزمون های آنلاین هفتم

« با توکل به خداوند متعال و با آرامش خاطر به سؤالات زیر پاسخ دهید »

بارم

بخش اول: دانش آموز عزیز شما در این بخش مجاز به استفاده از ماشین حساب نیستید.۱- درستی و نادرستی جمله های زیر را با علامت \checkmark و \times مشخص کنید.الف) قرینه عدد (-۵) برابر با (۵) است.

ب) هر عددی که توان ندارد، توان آن صفر است.

ج) عدد ۲۵ فقط یک شمارنده اول دارد.

د) از دوران یک مستطیل حول یک ضلع آن یک منشور به وجود می آید.

۲- پاسخ صحیح سؤالات را انتخاب کنید و با علامت \times در داخل \square مشخص کنید.A: در اعداد صحیح کوچکتر از -۲۰ ، بزرگترین عضو کدام است؟الف) -۲۱ ب) -۱ ج) -۱۹ د) مشخص نیست B: ۵ برابر عدد ۵^9 برابر است.الف) ۲۵^9 ب) ۵^1 ج) ۲۵^1 د) ۵^{14} C: اگر مختصات انتهای یک بردار $\begin{bmatrix} +۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ و مختصات آن بردار $\begin{bmatrix} -۴ \\ +۵ \end{bmatrix}$ باشد، مختصات ابتدای آن کدام است؟الف) $\begin{bmatrix} -۷ \\ -۷ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -۱ \\ -۳ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ۷ \\ -۷ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} +۱ \\ +۳ \end{bmatrix}$ D: حاصل عبارت $\frac{۳^۲}{۵}$ در کدام گزینه آمده است؟الف) $\frac{۹}{۲۵}$ ب) $\frac{۶}{۵}$ ج) $\frac{۶}{۱۰}$ د) $\frac{۹}{۵}$

۳- جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.

الف) یک استوانه از بالا به شکل یک دیده می شود.

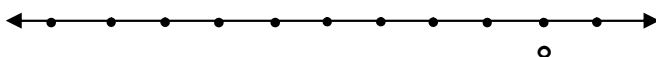
ب) قرینه ی بردار $\begin{bmatrix} +۴ \\ -۵ \end{bmatrix}$ نسبت به مبدأ مختصات، بردار $\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ است.پ) حاصل $\sqrt{\frac{۱۶}{۴۹}}$ برابر با می باشد.ت) حاصل $(۷^۲ + ۶^۳)^0$ برابر با عدد است.

۴- الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$\left[(-۳۳) - (+۷) \right] \div (-۵) =$$

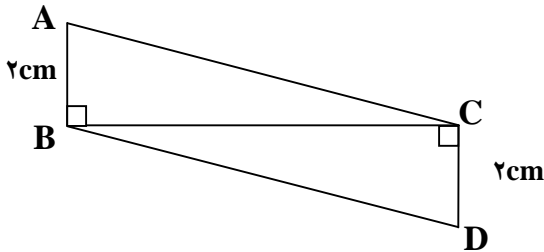
ب) حاصل ضرب زیر را به کمک محور به دست آورید.

$$۳ \times (-۲) =$$



۵- مثلث متساوی الساقینی رسم کنید که قاعده آن ۲ سانتی متر و هر ساق آن $\frac{۳}{۵}$ سانتی متر باشد.

۰/۵



۶- با توجه به شکل مقابل ، چرا دو مثلث ABC و BCD هم نهشت هستند ؟ (با ذکر حالت)

{ [] }
→

۱

$$-۴x + ۲y + ۱۰x - ۷y =$$

۷- الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید .

ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقدارهای داده شده به دست آورید .

a	-۳	۵
۷a-۴		

۱

۸- همه شمارنده های عدد ۲۴ را بنویسید . سپس دور شمارنده های اول آن خط بکشید .

۱

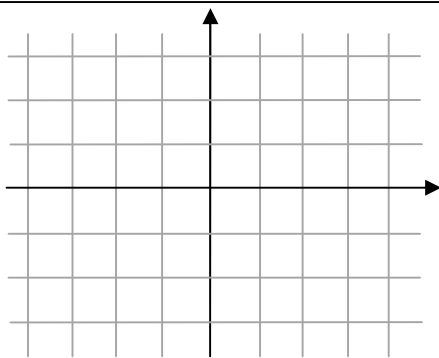
۹- الف) در دستگاه مختصات مقابل نقطه های

$$A = \begin{bmatrix} +۲ \\ +۱ \end{bmatrix} \text{ و } B = \begin{bmatrix} -۲ \\ +۳ \end{bmatrix} \text{ را مشخص کنید .}$$

سپس بردار \overline{AB} را رسم کرده و یک جمع متناظر با آن بنویسید.

$$\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$$

ب) قرینه بردار \overline{AB} نسبت به محور x ها را رسم کنید .



۱/۲۵

۱۱- الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید .

$$۴ \times ۳^۲ \div (۲^۳ + ۱^۴) =$$

ب) جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید.

$$\sqrt{\square} < \sqrt{۴۵} < \sqrt{\square} \Rightarrow \square < \sqrt{۴۵} < \square$$

۱/۲۵

« با توکل به خداوند متعال و با آرامش خاطر به سؤالات زیر پاسخ دهید »

بارم

بخش دوم : دانش آموز عزیز شما در این بخش میتوانید از ماشین حساب استفاده کنید .

* هر جا لازم است ، راهبرد های حل مسأله را به کار ببرید . راهبرد حل مسأله دلخواه است ولی باید راه حل خود را بنویسید *

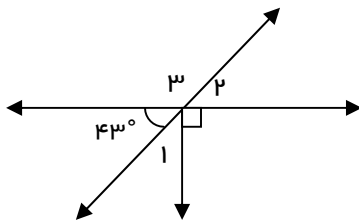
۱- دمای هوای شهر تبریز ۶ درجه زیر صفر و دمای هوای اهواز ۲۰ درجه گرمتر است . دمای هوای اهواز چند درجه است ؟

۰/۵

۲- دو عدد طبیعی پیدا کنید که مجموع آنها ۱۲ و حاصل ضرب آنها بیشترین مقدار باشد .

۱

۳- الف) اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید .



$$\hat{\alpha} = \quad \hat{\beta} = \quad \hat{\gamma} =$$

۱

ب) با توجه به شکل مقابل جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید .



$$AD - CD = \dots\dots\dots$$

$$-6x - 8 = 40$$

۴- الف) معادله رو به رو را حل کنید .

۱

ب) ۵ واحد کمتر از ۷ برابر یک عدد را به صورت یک عبارت جبری بنویسید .

۵- مخزن آبی به شکل منشور مربع القاعده داریم که هر ضلع قاعده ی آن ۲/۵ متر و ارتفاع آن ۱۵ متر میباشد. در این مخزن

چند متر مکعب آب جا می گیرد ؟ (با نوشتن رابطه جبری)

۱

۶- الف) اعداد ۳۰ و ۴۸ را به کمک نمودار درختی تجزیه کنید .



۱/۵

ب) رابطه های زیر را کامل کنید .

$$(30 \text{ و } 48) =$$

$$[30 \text{ و } 48] =$$

۷- با پاره خط های ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ سانتی متری چند مثلث می توان رسم کرد؟ همه حالت ها را بنویسید.



۸- حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.

$$(-8)^3 \times (-8)^{15} =$$

$$7^{10} \times 35^{14} \times 5^{10} =$$

$$4^7 + 4^7 + 4^7 + 4^7 =$$



۹- $\frac{1}{5}$ اعضای یک باشگاه ورزشی، عضو تیم والیبال و $\frac{3}{4}$ باقیمانده آنها عضو تیم فوتبال هستند. اگر بقیه بچه ها که تعدادشان ۲۰ نفر است عضو تیم بسکتبال باشند، این باشگاه چند نفر عضو دارد؟



۱۰- همه اعداد صحیحی که میتوانند در \square و \triangle قرار گیرند را بنویسید. (دقت کنید که اعداد قرار گرفته در مربع، می توانند در مراحل دیگر در مثلث هم قرار بگیرند.)

$$\square \times \triangle = (-17)$$



(عزیزان من، یکبار دیگر سؤالات را مرور کنید تا چیزی از قلم نیفتاده باشد)

در پناه حق موفق ، شاد و پیروز باشید.