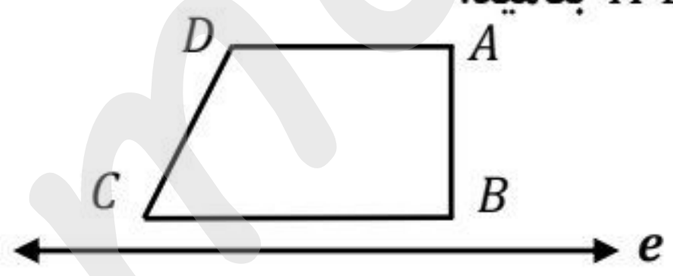
سوالات آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه هفتم	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان معاونت آموزش متوسطه ناحیه یک بندرعباس تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	سال تحصیلی ۱۴۰۳- ۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۷
پایه : هفتم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱	ساعت شروع: ۸:۰۰

ردیف	سـوالات	بارم
۱	**جمله‌های درست را با علامت ✓ و جمله‌های نادرست را با ✗ مشخص کنید ؟** **الف)** تنها عدد زوج اول، ۲ می‌باشد. ◯ **ب)** مقدار عددی عبارت $3^2 - 5^\circ$ برابر با ۱۰ می‌باشد. ◯ **ج)** یک منشور شش پهلو دارای ۱۲ یال می‌باشد. ◯ **د)** مکعب هر عدد منفی، عددی منفی است. ◯	۱
۲	**هریک از جمله های زیر را با عدد، کلمه و یا عبارت مناسب کامل کنید.** **الف)** در عبارت $-\frac{7}{2}a + 5$ ضریب عددی ..... می‌باشد. **ب)** ک.م.م دو عدد ۳۴ و ۱۷ عدد ..... می‌باشد. **ج)** از دوران مستطیل حول عرض آن شکل ..... ایجاد می‌شود. **د)** عددهای ..... ریشه دوم ندارند.	۱
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید ؟** ۳-۱- اگر طول مستطیلی x و عرض آن y باشد مساحت آن به صورت عبارت جبری، برابر است با ؟ الف) xy ◯ ب) yx ◯ ج) $(x)(y)$ ◯ د) همه موارد ◯ ۳-۲- مجذور عدد ۰/۴ برابر است با ؟ الف) ۰/۱۶ ◯ ب) ۰/۲ ◯ ج) ۰/۰۲ ◯ د) ۰/۸ ◯ ۳-۳- کدامیک از شکل‌های زیر مقعر نمی‌باشد؟ الف) ◯ ب) ◯ ج) ◯ د) ◯ ۳-۴- عدد $\sqrt{73}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ الف) ۸ و ۷ ◯ ب) ۱۰ و ۹ ◯ ج) ۹ و ۸ ◯ د) ۶ و ۷ ◯	۱

سوالات آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه هفتم	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان معاونت آموزش متوسطه ناحیه یک بندرعباس تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	سال تحصیلی ۱۴۰۳- ۱۴۰۲

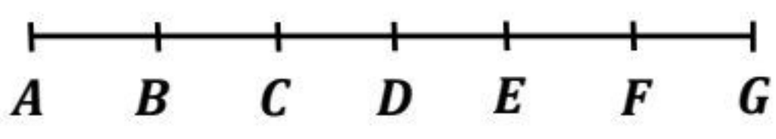
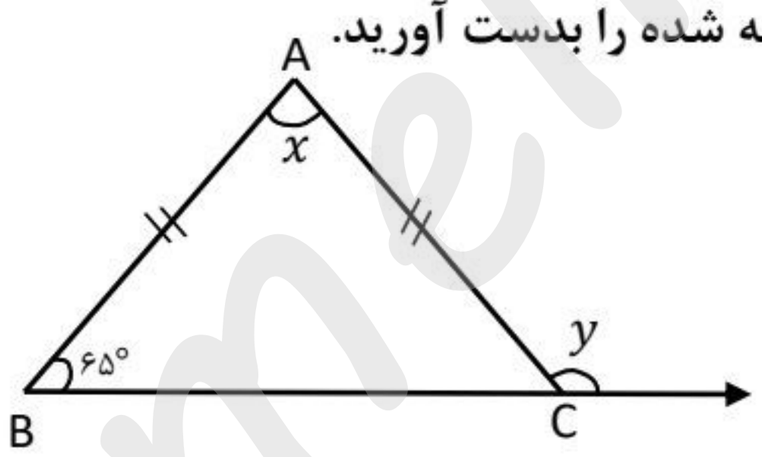
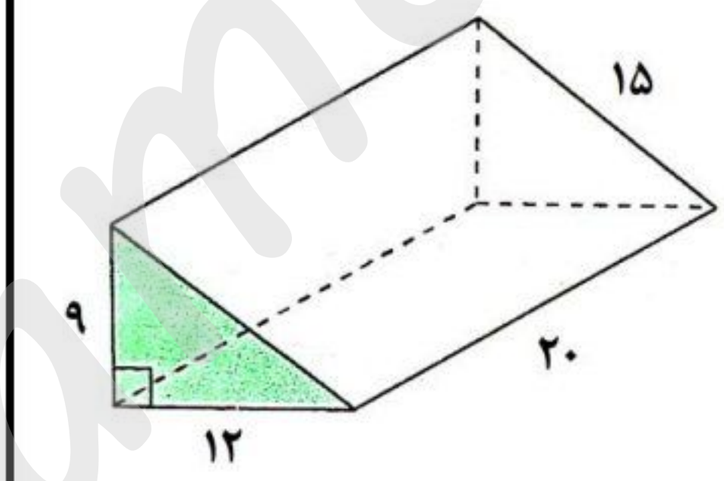
نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۷
پایه : هفتم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱ ساعت شروع: ۸:۰۰

ردیف	سوالات	بارم
۴	میوه فروشی ۵۰ کیلو سیب و ۴۰ کیلو پرتقال را به ترتیب به قیمت های هر کیلو ۳۰۰۰ و ۲۵۰۰ تومان خرید و به قیمت ۴۵۰۰ و ۳۵۰۰ تومان فروخت، او چقدر سود کرده است؟ (راهبرد زیر مسئله)	۱/۲۵
۵	الف) دمای هوای ارومیه ۵ درجه زیر صفر و هوای اردبیل ۴ درجه سردتر از هوای ارومیه است. دمای هوای اردبیل را بدست بیاورید؟	۰/۵
	ب) میانگین دمای هوای این دو شهر را حساب کنید؟	۱
۶	حاصل هر یک از عبارت های زیر را بدست آورید. $[۳۶ - (-۴)] \div (-۶ - ۲) =$	۱/۲۵
	$\frac{۵^{\circ}}{(۵ + ۶ + ۷ + ۸)^{\circ} + ۱^{۱۰۰}} =$	۱
۷	الف) ابتدا دو عدد بعدی الگو را نوشته و سپس جمله n ام آن را بنویسید. ۲ و ۵ و ۸ و ۱۱ و □ و □ و	۱
	ب) معادله زیر را حل کنید. $-۴(۲x - ۳) + ۵x = -۶$	۱/۵
۸	قرینه چهارضلعی $ABCD$ را نسبت به خط e رسم کنید و آن را $A'B'C'D'$ بنامید. 	۰/۵

سوالات آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه هفتم	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان معاونت آموزش متوسطه ناحیه یک بندرعباس تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	سال تحصیلی ۱۴۰۳- ۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۷

پایه : هفتم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱	ساعت شروع: ۸:۰۰

ردیف	سوالات	بارم
۹	اگر AB, BC, CD, DE, EF, FG با هم برابر باشند، جاهای خالی را کامل کنید.  $\overline{AC} + \ldots\ldots = \overline{AG}$ $\overline{AC} = \ldots\ldots \overline{DG}$ $\overline{BF} - \ldots\ldots = \overline{DF}$	۰/۷۵
۱۰	زاویه های خواسته شده را بدست آورید.  $\hat{x} =$ $\hat{y} =$	۱
۱۱	اگر یک کاشی کار بخواهد سالنی به طول ۲۴ متر و عرض ۱۴ متر را با کاشی‌های مربع شکل کاشی‌کاری کند به طوری که تعداد کاشی‌ها کمترین باشد، اندازه ضلع آن کاشی‌ها و تعداد کاشی‌ها را بدست آورید.	۱
۱۲	حجم منبع آبی به شکل استوانه با شعاع قاعده ۳ متر و ارتفاع ۵ متر را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول الزامی است) $(\pi = ۳)$	۱
۱۳	مساحت جانبی شکل مقابل را بدست آورید.  	۱

سوالات آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه هفتم	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان معاونت آموزش متوسطه ناحیه یک بندرعباس تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	سال تحصیلی ۱۴۰۳- ۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۷
پایه : هفتم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه | تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱	ساعت شروع: ۸:۰۰

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	**حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید.** $۵^{۲} \times ۷^{۶} \times ۵^{۴} =$ $\left(\frac{۳}{۲}\right)^{۴} \times ۱/۵^{۶} =$ $\left(\frac{۱}{۳}\right)^{۲} \times \left(\frac{۱}{۳}\right)^{۰} \times \left(\frac{۱}{۳}\right)^{۵} =$	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۱۵	**حاصل عبارت های رادیکالی زیر را بدست آورید.** $\sqrt{(-۷)^{۲}} =$ $\sqrt{\frac{۴}{۸۱}} =$	۰/۲۵ ۰/۵
۱۶	**حاصل عبارت زیر را به ازای $x = ۲$ و $y = -۲$ را بدست آورید.** $x^{۲} - ۲xy =$	۱
۱۷	**مقدار تقریبی جذر ۳۷ را به کمک جدول زیر بدست آورید.** $\sqrt{۳۷} \simeq$ عدد | مجذور	۱/۲۵
۲۰	Success is the sum of small efforts, repeated day in and day out. – Robert Collier موفقیت مجموعه ای از تلاش های کوچک است، که روزانه و روزانه تکرار می شود.	

موفق و پیروز باشید

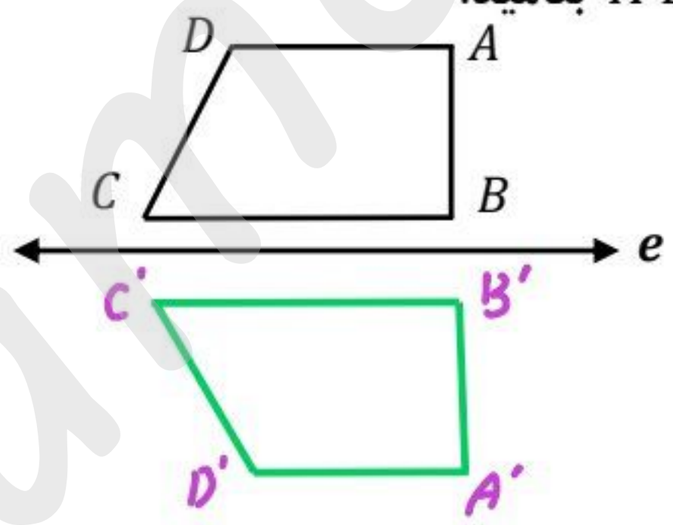
amoozesh

سوالات آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه هفتم	**بسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان** معاونت آموزش متوسطه ناحیه یک بندرعباس تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	**سال تحصیلی ۱۴۰۳- ۱۴۰۲**

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۷
پایه : هفتم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه / تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱	ساعت شروع: ۸:۰۰

ردیف	سـوالات	بارم
۱	**جمله‌های درست را با علامت ✓ و جمله‌های نادرست را با ✗ مشخص کنید ؟** **الف)** تنها عدد زوج اول، ۲ می‌باشد. ✓ **ب)** مقدار عددی عبارت $۳^۲ - ۵^\circ$ برابر با ۱۰ می‌باشد. ✗ $۵^۰ - ۳^۲ = ۱ - ۹ = -۸$ **ج)** یک منشور شش پهلو دارای ۱۲ یال می‌باشد. ✗ $۶ \times ۳ = ۱۸$ یال **د)** مکعب هر عدد منفی، عددی منفی است. ✓ مثال: $(-۲)^۳ = -۸$	۱
۲	**هریک از جمله های زیر را با عدد، کلمه و یا عبارت مناسب کامل کنید.** **الف)** در عبارت $-\frac{۷}{۲}a + ۵$ ضریب عددی $-\frac{۷}{۲}$ می‌باشد. **ب)** ک.م.م دو عدد ۳۴ و ۱۷ عدد ۱۷ می‌باشد. چون ۳۴ بر ۱۷ بخش پذیر است. $(۱۷ ، ۳۴) = ۱۷$ **ج)** از دوران مستطیل حول عرض آن شکل استوانه ایجاد می‌شود. **د)** عددهای صفحی ریشه دوم ندارند.	۱
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید ؟** ۳-۱- اگر طول مستطیلی x و عرض آن y باشد مساحت آن به صورت عبارت جبری، برابر است با ؟ الف) xy ب) yx ج) $(x)(y)$ د) همه موارد ✗ $S = x \times y = xy = (x)(y) = x(y) = (x)y$ ۳-۲- مجذور عدد ۰/۴ برابر است با ؟ الف) ۰/۱۶ ✗ $(۰/۴)^۲ = ۰/۱۶$ ب) ۰/۲ ج) ۰/۰۲ د) ۰/۸ ۳-۳- کدامیک از شکل‌های زیر مقعر نمی‌باشد؟ الف) ب) ✗ ج) د) ۳-۴- عدد $\sqrt{۷۳}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ الف) ۸ و ۷ ب) ۱۰ و ۹ ج) ۹ و ۸ ✗ د) ۶ و ۷	۱

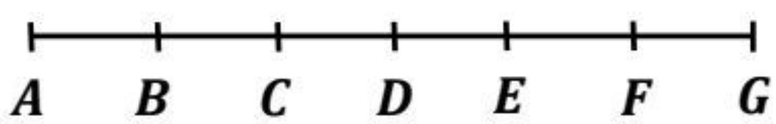
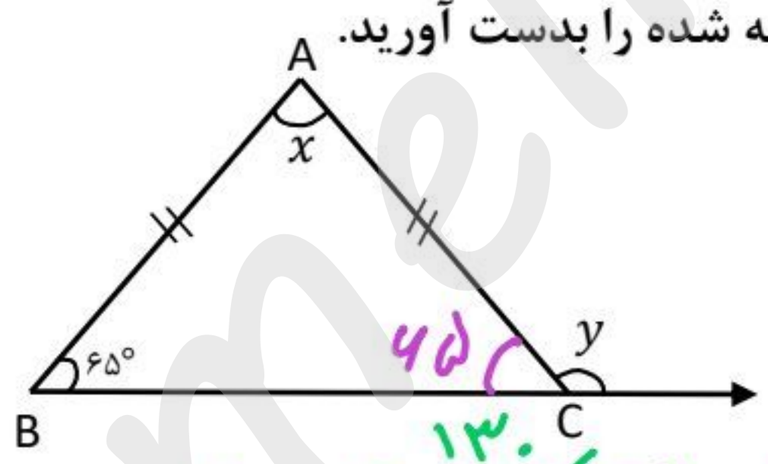
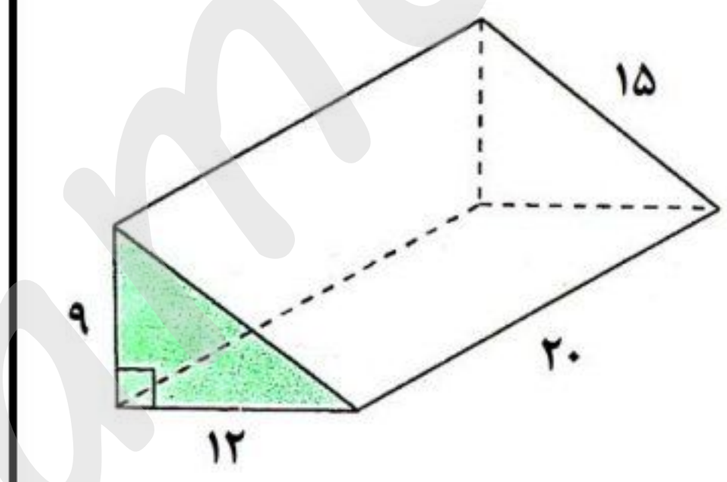
سوالات آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه هفتم	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان معاونت آموزش متوسطه ناحیه یک بندرعباس تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	سال تحصیلی ۱۴۰۳- ۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۷
پایه : هفتم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه / تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱	ساعت شروع: ۸:۰۰

ردیف	سوالات	بارم
۴	میوه فروشی ۵۰ کیلو سیب و ۴۰ کیلو پرتقال را به ترتیب به قیمت های هر کیلو ۳۰۰۰ و ۲۵۰۰ تومان خرید و به قیمت ۴۵۰۰ و ۳۵۰۰ تومان فروخت، او چقدر سود کرده است؟ (راهبرد زیر مسئله) ۱) ۴۵۰۰ - ۳۰۰۰ = ۱۵۰۰ سود هر کیلو سیب ۲) ۳۵۰۰ - ۲۵۰۰ = ۵۰۰ سود هر کیلو پرتقال ۳) ۱۵۰۰ × ۵۰ = ۷۵۰۰۰ سود سیب ۴) ۴۰ × ۵۰۰ = ۲۰۰۰۰ سود پرتقال ۵) ۷۵۰۰۰ + ۲۰۰۰۰ = ۹۵۰۰۰ کل سود	۱/۲۵
۵	الف) دمای هوای ارومیه ۵ درجه زیر صفر و هوای اردبیل ۴ درجه سردتر از هوای ارومیه است. دمای هوای اردبیل را بدست بیاورید؟ دمای اردبیل $-5-4=-9$ ب) میانگین دمای هوای این دو شهر را حساب کنید؟ میانگین $=\frac{(-5)+(-9)}{2}=\frac{-14}{2}=-7$	۰/۵ ۱
۶	حاصل هر یک از عبارت های زیر را بدست آورید. $[36+(-4)]\div(-6-2)=+40\div(-8)=-5$ $\frac{5^\circ}{(5+6+7+8)^\circ+1^{100}}=\frac{1}{1+1}=\frac{1}{2}$	۱/۲۵ ۱
۷	الف) ابتدا دو عدد بعدی الگو را نوشته و سپس جمله n ام آن را بنویسید. ۲ و ۵ و ۸ و ۱۱ و □ و □ و ..... (+۳ +۳ +۳) (۱۴ ۱۷) جمله n ام : $3n-1$ ب) معادله زیر را حل کنید. $-4(2x-3)+5x=-6$ $-8x+12+5x=-6\Rightarrow -8x+5x=-6-12\Rightarrow -3x=-18\Rightarrow x=\frac{-18}{-3}=6$	۱ ۱/۵
۸	قرینه چهارضلعی $ABCD$ را نسبت به خط e رسم کنید و آن را $A'B'C'D'$ بنامید. 	۰/۵

سوالات آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه هفتم	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان معاونت آموزش متوسطه ناحیه یک بندرعباس تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	سال تحصیلی ۱۴۰۳- ۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۷

پایه : هفتم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱	ساعت شروع: ۸:۰۰

ردیف	سوالات	بارم
۹	اگر AB, BC, CD, DE, EF, FG با هم برابر باشند، جاهای خالی را کامل کنید.  $\overline{AC} + \overline{CG} = \overline{AG}$ $\overline{AC} = \overline{DG}$ $\overline{BF} - \overline{BD} = \overline{DF}$	۰/۷۵
۱۰	زاویه های خواسته شده را بدست آورید.  $\hat{x} = 180 - (65 + 65) = 50^\circ$ $\hat{y} = 180 - 65 = 115^\circ$	۱
۱۱	اگر یک کاشی کار بخواهد سالنی به طول ۲۴ متر و عرض ۱۴ متر را با کاشی‌های مربع شکل کاشی‌کاری کند به طوری که تعداد کاشی‌ها کمترین باشد، اندازه ضلع آن کاشی‌ها و تعداد کاشی‌ها را بدست آورید. $(24, 14) = 2$ ضلع کاشی $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$ $14 = 2 \times 7$ $\frac{12}{24} \times \frac{7}{14} = 84$ تعداد کاشی	۱
۱۲	حجم منبع آبی به شکل استوانه با شعاع قاعده ۳ متر و ارتفاع ۵ متر را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول الزامی است) $(\pi = 3)$ حجم = مساحت قاعده × ارتفاع یا Sh $S_{\text{دایره}} = 3 \times 3 \times 3 = 27\ m^2$ $V = 27 \times 5 = 135\ m^3$	۱
۱۳	مساحت جانبی شکل مقابل را بدست آورید.  $S_{\text{جانبی}} = \text{محیط قاعده} \times \text{ارتفاع} = P.h$ $\text{محیط قاعده} = 9 + 12 + 15 = 36$ $S_{\text{جانبی}} = 36 \times 20 = 720$	۱

سوالات آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه هفتم	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان معاونت آموزش متوسطه ناحیه یک بندرعباس تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۷
پایه : هفتم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱	ساعت شروع: ۸:۰۰

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید. $۵^۲ \times ۷^۶ \times ۵^۴ = ۵^۶ \times ۷^۶ = ۳۵^۶$ $\left(\frac{۳}{۲}\right)^۴ \times ۱/۵^۶ = \left(\frac{۳}{۲}\right)^{۱۰}$ $\frac{۳}{۲} = ۱/۵$ $\left(\frac{۱}{۳}\right)^۲ \times \left(\frac{۱}{۳}\right)^۰ \times \left(\frac{۱}{۳}\right)^۵ = \left(\frac{۱}{۳}\right)^۷$	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۱۵	حاصل عبارت های رادیکالی زیر را بدست آورید. $\sqrt{(-۷)^۲} = \sqrt{۴۹} = ۷$ $\sqrt{\frac{۴}{۸۱}} = \frac{\sqrt{۴}}{\sqrt{۸۱}} = \frac{۲}{۹}$	۰/۲۵ ۰/۵
۱۶	حاصل عبارت زیر را به ازای $x = ۲$ و $y = -۲$ را بدست آورید. $x^۲ - ۲xy = ۲^۲ \underbrace{- ۲ \times ۲ \times (-۲)}_{+۸} = ۴ + ۸ = ۱۲$	۱
۱۷	مقدار تقریبی جذر ۳۷ را به کمک جدول زیر بدست آورید. $\sqrt{۳۷} \simeq ۶/۰۸$ $\sqrt{۳۶} < \sqrt{۳۷} < \sqrt{۴۹}$ $۶ < \sqrt{۳۷} < ۷$ به ۶ نزدیک تر است. عدد: ۶ ، ۶/۱ ، ۶/۰۵ ، ۶/۰۸ مجذور: ۳۶ ، ۳۷/۲۱ ، ۳۶/۶۰۲۵ ، ۳۶/۹۶۶۴	۱/۲۵
۲۰	Success is the sum of small efforts, repeated day in and day out. – Robert Collier موفقیت مجموعه ای از تلاش های کوچک است، که روزانه و روزانه تکرار می شود. بهگول رضایی سرگرمی	

موفق و پیروز باشید

روش دوم: $\sqrt{۳۷} \simeq ۶ + ۰/۰۸ = ۶/۰۸$

-۳۶

$۱/۰۰ \div ۱۲ = ۰/۰۸$

۹۶

۴

amoozeshmelli.com