

ردیف	<p>نام و نام خانوادگی آزمون درس : ریاضی پایه : اول (هفتم) دوره اول متوسطه نیمسال دوم ( خرداد ) مدت ۹۰ دقیقه صفحه ۱ ( نمونه ۲ )</p>
۱	<p>جملات درست را با نماد " و جملات نادرست را با نماد " × " مشخص نمائید.</p> <p>□ (آ) عدد 15 مضرب 3 است . □ (ب) برای محاسبه میانگین داده ها ، تعداد داده ها را بر مجموع آن ها تقسیم می کنیم .</p> <p>□ (ج) عدد 11 عدد مرکب است □ (د) با انگشتان یک دست به 5 صورت می توان عدد ۱ را نشان داد .</p>
۱	<p>هر عبارت را با عدد و یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>□ (آ) دو بُردار قرینه اند ، اگر هم راستا ، ..... و ..... باشند .</p> <p>□ (ب) از دَوَران نیم دایره حول قطر آن ، ..... بدست می آید .</p> <p>□ (ج) توان دوم هر عدد را ..... آن عدد می گوئیم .</p>
۱	<p>در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را مشخص کنید .</p> <p>□ (آ) مکمل زاویه 30 درجه برابر است با :</p> <p>□ (۱) 60      □ (۲) 150      □ (۳) 90      □ (۴) 180</p> <p>□ (ب) تعداد رأس های یک منشور 4 پهلو ، برابر کدام گزینه است؟</p> <p>□ (۱) 8      □ (۲) 12      □ (۳) 4      □ (۴) 16</p> <p>□ (ج) حاصل عبارت <math>5^3 \times 5^4</math> برابر است با :</p> <p>□ (۱) <math>10^{12}</math>      □ (۲) <math>5^7</math>      □ (۳) <math>5^{12}</math>      □ (۴) <math>10^7</math></p> <p>□ (د) ساده شده عبارت جبری <math>-4a - 2b - 6a - 5b</math> ، برابر کدام گزینه است؟</p> <p>□ (۱) <math>-2a - 7b</math>      □ (۲) <math>-10a - 7b</math>      □ (۳) <math>-2a + 7b</math>      □ (۴) <math>2a + 7b</math></p>
۱	<p>سه عدد بعدی الگوی عددی زیر را بنویسید . ..... , ..... , ..... , 16 , 9 , 4 , 1</p>

۵

(آ) حاصل هر عبارت را بدست آورید.

$$-8 - 5 =$$

$$(+32 \div 8) + (-3 \times 2) =$$

(ب) یک زیر دریایی 450 متر پایین تر از سطح دریا قرار دارد. زیر دریایی دیگری 150 متر بالاتر از آن است. موقعیت زیر دریایی دوم نسبت به سطح دریا را با یک عدد علامت دار تعیین کنید.

۱/۵

۶

(آ) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.

$$3(2x + 3y) - 2(x + 5y) =$$

(ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای  $a = -3$  و  $b = 1$  بدست آورید.

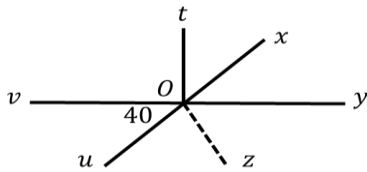
$$3a - b + 7 =$$

(ج) معادله  $3x + 7 = x$  را حل کنید.

۱/۵

۷

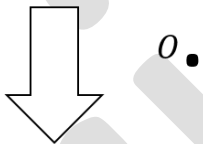
(آ) با توجه به شکل مقابل، تساوی های زیر را کامل کنید.



$$\widehat{zOy} =$$

$$\widehat{xOy} =$$

(ب) قرینه شکل را نسبت به مرکز تقارن O رسم کنید.



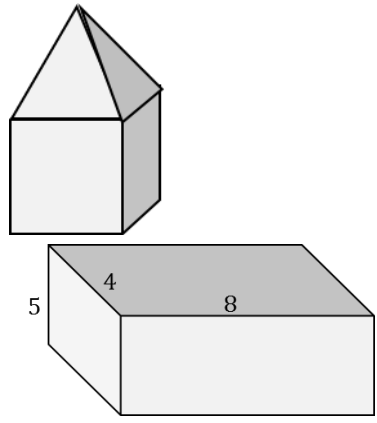
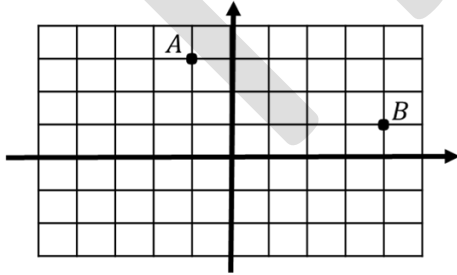
۱/۲۵

۸

(آ) شمارنده های اول عدد 20 را بنویسید.

(ب) بزرگ ترین شمارنده مشترک دو عدد 15 و 25 را بدست آورید. (حل کامل)

۱/۲۵

شماره	<p>نام و نام خانوادگی آزمون درس : ریاضی پایه : اول (هفتم) نیمسال دوم ( خرداد ) دوره اول متوسطه ( نمونه ۲ ) صفحه ۳</p>
۲/۵	<p>۹ ( آ ) مشخص کنید حجم مقابل شامل چه حجم هائی است ؟</p> <p>( ب ) مساحت کل شکل مقابل را بدست آورید .</p>  <p>( ج ) قطر قاعده یک استوانه 4 سانتیمتر و ارتفاع آن 10 سانتیمتر است . حجم آن را بدست آورید .</p>
۳	<p>۱۰ ( آ ) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .</p> <p>( ب ) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید .</p> <p>( ج ) جذر تقریبی عدد 32 را بدست آورید . ( حل کامل )</p> $(-1)^{1401} - 2 \times 3^2 =$ $(2^3 \times 3^3) \times (6^4 \times 6^5) =$
۲	<p>۱۱ با توجه به شکل مقابل :</p> <p>( آ ) مختصات نقاط A و B را مشخص کنید.</p> <p>( ب ) بردار <math>\overline{AB}</math> را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید .</p> <p>( ج ) نقطه <math>E = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix}</math> را در دستگاه مختصات رو به رو مشخص کنید .</p> 

۱۲

آ) قیمت یک کالا در یک هفته به شرح زیر است.

شنبه 16 واحد، یکشنبه 20 واحد، دوشنبه 14 واحد، سه شنبه 18 واحد، چهارشنبه 20 واحد، پنجشنبه 15 واحد  
 (۱) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید.


(۲) میانگین قیمت را حساب کنید.

ب) روی 10 کارت هم اندازه و هم شکل عددهای 11 تا 20 نوشته شده است. یک کارت به تصادف بیرون برمی داریم:  
 (۱) احتمال این که عدد روی کارت فرد باشد، چقدر است؟

(۲) احتمال این که عدد روی کارت مضرب 5 باشد، چقدر است؟

موفق و سربلند باشید

۵۵ ۱۴ ۳۳۳ ۰۹۹۰

 rezaeea42@gmail.com

[www.riseh.ir](http://www.riseh.ir)

 @rezaee\_mathteacher