

بارد	نمره مستمر: ..... نمره پایانی: ..... جمع: ..... نام و نام خانوادگی (معلم مربی یا امضاء): .....
1	<p>۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را با <math>\checkmark</math> و <math>\times</math> مشخص کنید.</p> <p>الف) <math>\{ \} \subset \mathbb{N}</math> (ب) <input type="checkbox"/> <math>\{ \} \subset \mathbb{N}</math> (ب) <input type="checkbox"/> <math>\{ \} \subset \mathbb{N}</math> (ب) <input type="checkbox"/></p> <p>ب) <math>\sqrt{49-13} = 6</math> (د) <input type="checkbox"/> <math>\sqrt{49-13} = 6</math> (د) <input type="checkbox"/></p> <p>ج) قرنبری هر عدد از آن عدد کوچکتر است <input type="checkbox"/></p>
1/5	<p>۲- ریشه‌باز از سوالات زیر پاسخ صحیح را بنام <math>x</math> مشخص کنید</p> <p>A: جذر عدد <math>\sqrt{-49}</math> برابر است با:</p> <p>الف) <math>+7</math> <input type="checkbox"/> ب) <math>-7</math> <input type="checkbox"/> ج) جذر ندارد <input type="checkbox"/> د) <math>\pm 7</math> <input type="checkbox"/></p> <p>B: آثر <math>ACB</math> و <math>BCC</math> باشد آنگاه:</p> <p>الف) <math>ACC</math> <input type="checkbox"/> ب) <math>C \subset B</math> <input type="checkbox"/> ج) <math>B \subset A</math> <input type="checkbox"/> د) <math>DDCC</math> <input type="checkbox"/></p> <p>C: مساحت مربعی <math>64</math> متر مربع است. محیط این مربع:</p> <p>الف) <math>0/18</math> <input type="checkbox"/> ب) <math>3/2</math> <input type="checkbox"/> ج) <math>0/08</math> <input type="checkbox"/> د) <math>0/32</math> <input type="checkbox"/></p>
1	<p>۳- عبارتهای زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) مخدور عدد <math>(-6)</math> می شود ..... ب) بزرگترین رقم در مبنای <math>4</math> می شود .....</p> <p>ج) حاصلضرب <math>2</math> عدد مثبت و <math>3</math> عدد منفی، عددی ..... است.</p> <p>د) هر عدد به توان صفر برابر است با .....</p>
1	<p>۴- الف) علامت مناسب <math>\in</math> و <math>\notin</math> را در <input type="checkbox"/> قرار دهید.</p> <p>ب) <math>\{ \dots, 5, 6, 7 \}</math> <input type="checkbox"/> <math>-7</math></p> <p>ج) <math>\{ \dots, 2, 3, 4 \}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{5}{7}</math></p> <p>د) بزرگترین و کوچکترین عضو مجموعه <math>E</math> عددی صحیح بین <math>-3</math> و <math>+2</math> را بنویسید.</p>
1	<p>۵- حاصل عبارت مقابل را به ساده‌ترین صورت بنویسید.</p> <p><math>(-13 - 5 + 10) \times [-23 - (-15)] =</math></p>

نام خانوادگی:

شماره ردیف:

صفحه ۲

حاصل را به صورت کسری عدد توان دار بنویسید.

$$7^3 \times 42^5 \times 7^3 =$$

$$\frac{15^8 \div 5^8}{\left(\frac{1}{9}\right)^3 \times 27^3} =$$

۱۵

۷- دمای شهر رشت در یک روز ۲۳ درجه بوده و دمای هوای شهر کرد در همان روز ۷ درجه زیر صفر بوده است میانگین دمای دو شهر را بدست آورید.

۱

۱- تساویهای مقابل را کامل کنید (ببراه حل):

$$(1102)_3 = (\quad)_{10}$$

$$56 = (\quad)_5$$

۱۵

۹- مدرسه‌ای ۸۰ دانش‌آموز سال دوم داشت ۳۰٪ در مسابقه ورزشی شرکت کردند. چند دانش‌آموز در مسابقه شرکت نکردند.

۱

۱۰- جذر تقریبی هر یک از اعداد زیر را مناسبه کنید.

$$\sqrt{0.53}$$

$$\sqrt{29}$$

۱

۱۱- شکلی از نُه مربع کنار هم و یک مربع روی سه مربع دیگر تشکیل شده است. مساحت این شکل اگر ۱۴۴ سانتی‌متر باشد. محیط شکل را بدست آورید.

۱۵

هندسه:

۱۳- هر عبارت را کامل کنید.

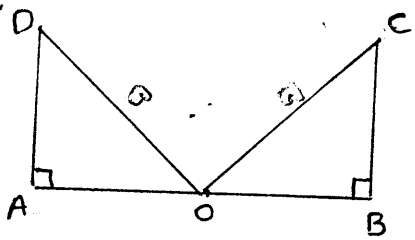
الف) دو خط موازی با یک خط ...

ب) در مثلث قائم الزامی ضلع مقابل به زاویه ... نصف طول وتر است.

ج) مجموع زوایای داخلی یک ضلعی ... درجه و مجموع زوایای خارجی آن ضلعی ... درجه است.

۱

(۱۳)



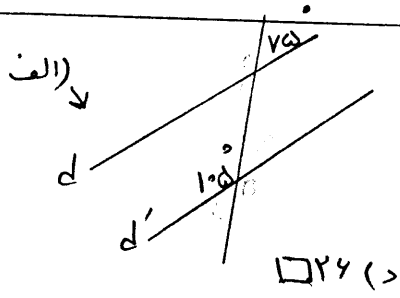
$\triangle AOD$   
 $\triangle BOC$

۱۳- در شکل مقابل نقطه O وسط AB است. چاروشکل

مساوتند. بنا برینام حالت:

سپس تساوی مقابل را کامل کنید.  $\square = BC$

(۱۴)



۱۴- الف) چاروخط d و d' موازیند

ب) مجموع درزاویه مثلث ۱۱۲ است. اندازه ی زاویه سوم آن

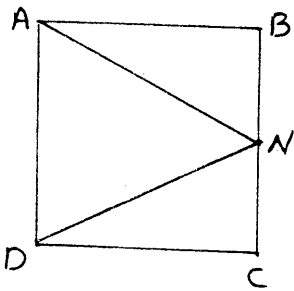
$\square$  ۲۶ (د)

$\square$  ۸۶ (ج)

$\square$  ۶۸ (ب)

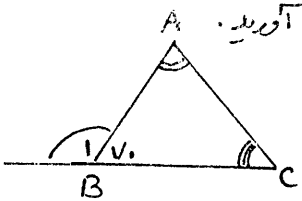
$\square$  ۶۲ (الف)

(۱۵)



۱۵- چاروشکل ABCD یک مربع است و نقطه N وسط ضلع BC چاروشکل ADN متساوی الساقین است؟

(۱۶)



۱۶- مثلث ABC متساوی الساقین است. اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید.

$\hat{B}_1 =$

(  $AB = AC$  )

$\hat{A} =$

$\hat{C} =$

(۱۷)

۱۷- متوازی الاضلاعی رسم کنید که هر یک از اضلاع آن ۵ و ۳ سانتی متر درازایی بین این دو ضلع ۶۰ باشد.