

بسمه تعالی


آموزش و پرورش ناحیه 2 یزد

هنرستان هنر های زیبای پسران یزد تعداد سؤالات: 14 در دو صفحه

نام و نام خانوادگی: درس: ریاضی 1 کلاس: اول وقت: 90 دقیقه تاریخ: 1393/10/6 دبیر: محمود پاک سیما

ردیف	سؤالات	بارم
------	--------	------

1	ابتدا توضیح دهید چگونه می توان پاره خطی به طول $\sqrt{5}$ داشت. سپس اعداد $\frac{1}{3}, \sqrt{2}, -\frac{1}{3}$ را روی محور نشان دهید.	1/5
2	مقدار تقریبی $A = \frac{\sqrt{24/9} \times (12/98 \times 6/0)}{\sqrt{17}(23/97 \times 5/0)}$ را بدست آورید.	1/5
3	جمله ی (الف) را به زبان ریاضی و جمله ی (ب) را به بیان فارسی بنویسید. (الف) حاصل ضرب منفی سه در سه بعلاوه دو بیشتر از یازده است. (ب) $(a+b)^2 \neq a^2 + b^2$	1
4	بین $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$ چهار عدد گویا بنویسید.	1
5	کلاسی 30 دانش آموز دارد. اگر 10 نفر فقط در تیم فوتبال باشند و 11 نفر فقط در تیم والیبال باشند و 6 نفر در هر دو تیم بازی کنند با نمودار مناسب مشخص کنید چند نفر عضو هیچ تیمی نیستند.	1
6	اگر $A = \{1, 2, 3, 4\}$ و $B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$ باشند مطلوب است: (الف) $A - B$ (ب) $(A \cap B) - (A \cup B)$	2
7	آیا مجموعه ی اعداد صحیح بین $-3, 6$ متناهی هستند؟ این مجموعه را با نماد ریاضی بنویسید.	1
8	حاصل عبارت های زیر را ساده کنید. $A = \frac{3^5 \times (4^6 + 4^6 + 4^6)}{6^6}$ $B = \frac{\sqrt{3} + \sqrt{12} - 2\sqrt{27}}{\sqrt{3}}$	2
9	(الف) عدد $- / - - - -$ را به صورت نماد علمی بنویسید. (ب) عبارت $ 1 + \sqrt{2}  +  1 - \sqrt{2} $ را ساده کنید.	1/5
10	مخرج عبارات مقابل را گویا کنید. $A = \frac{1}{\sqrt{5}}$ $B = \frac{1}{\sqrt[3]{2}}$	1/5

11	<p>الف) محیط و مساحت مستطیل شکل زیر را بر حسب یک چند جمله ای ساده کنید.</p> <div style="text-align: center;"> <math>5a</math>    <math>3b</math> </div> <p>ب) عبارت <math>(a^2 - a + 1)(a - 1)</math> را ساده کنید.</p>	1/5
12	<p>عبارت زیر را ساده و به صورت استاندارد بنویسید .</p> $(x^2 + 3x - 6) - (5x - 2x^2 + 1)$	1
13	<p>حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحاد ها بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <math>B = (x - 2)(x + 2)</math>  <math>D = (2x - 1)^2</math> </div> <div> <math>A = (x + 5)(x + 2)</math>  <math>C = (2x + 3y + 1)^2</math> </div> </div>	2
14	<p>عبارت های زیر را تجزیه کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <math>C = x^2 + 6x + 9</math> <math>B = x^2 + 8x - 9</math> <math>A = x^2 - 9</math> </div>	1/5

موفق و پیروز باشید