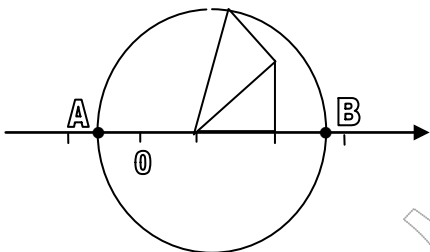
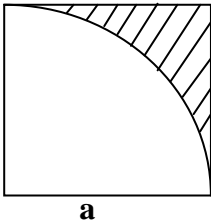


ردیف	بارم
1	<p>دو عدد گویا بین <math>\frac{2}{7}</math> و <math>\frac{3}{7}</math> بنویسید.</p> <p>0/75</p>
2	<p>حاصل عبارت زیر را بدون قدر مطلق بنویسید:</p> $ -1 +  \sqrt{2} - 2   =$ <p>0/75</p>
3	<p>حاصل عبارت زیر را با راه حل کامل بنویسید.</p> $5 \times 2 - (18 \div 3^2 + 7) =$ <p>1</p>
4	<p>در شکل زیر عدد نظیر نقاط A و B را بنویسید.</p>  <p>0/5</p>
5	<p>کلاسی ۳۲ دانش آموز دارد. اگر ۱۳ نفر عضو تیم فوتبال و ۱۴ نفر عضو تیم والیبال باشند و ۱۰ نفر عضو هیچکدام از این تیم ها نباشند:</p> <p>الف) چند نفر در هر دو تیم عضوند؟</p> <p>ب) چند نفر فقط عضو تیم فوتبال هستند؟</p> <p>1</p>
6	<p>مجموعه A را به زبان ریاضی و اعضای مجموعه B را بنویسید. کدامیک متناهی است.</p> $A = \{4, 8, 12, 16, 20, \dots\} =$ $B = \{2^x   x \in \mathbb{Z}, 0 \leq x < 5\} =$ <p>1</p>

ردیف	نمره	
7	1	اگر $A = \{a, b, c\}$ , $B = \{b, c, e, d\}$ باشد. مجموعه $(A \cup B) - (A \cap B)$ را مشخص کنید:
8	0/75	اعداد روبرو را باهم مقایسه کنید: $(\sqrt{2})^{18}$ , $27^3$
9	0/75	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $2^{10} + 2^{10} + 2^{11} + 2^{12} + \dots + 2^{20} =$
10	0/5	الف) نماد علمی عدد 3010000 را بنویسید. ب) نمایش اعشاری عدد $1/25 \times 10^5$ را بنویسید.
11	0/75 0/75	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید: $\sqrt{27} - 7\sqrt{3} + \frac{3}{\sqrt{3}} =$ ب) مخرج کسر $\sqrt[3]{\frac{1}{4a}}$ را گویا کنید.
12	0/5	تساوی مقابل را به زبان فارسی وساده بیان کنید: $\left(\frac{a}{b}\right) \times \left(\frac{b}{a}\right) = 1$
13	0/5	مساحت قسمت هاشور خورده را بصورت یک جمله ای نوشته ضریب و درجه آنرا مشخص کنید: 
14	1	حاصل عبارت زیر را بدست آورید: $(2a^2b)^2(3a^2b^2) - (3a^3b^2)^2$
15	1/25	اگر $A = 2x^2 - 3x$ , $B = x^2 + 1$ باشد آنگاه $(A - 2B)(A + B)$ را یافته وبصورت استاندارد بنویسید.

2/25	<p>حاصل عبارات زیر را به کمک اتحادها بدست آورید.</p> <p>الف) <math>(3x+5)(3x-1) - (3x+2)^2 =</math></p> <p>ب) <math>(\sqrt[3]{5} - \sqrt[3]{2})(\sqrt[3]{25} + \sqrt[3]{10} + \sqrt[3]{4}) =</math></p> <p>ج) <math>998 \times 1002 =</math></p>	16
2	<p>تجزیه کنید:</p> <p>الف) <math>5x^2 - 2x - 3 =</math></p> <p>ب) <math>a^2(y+7) - 4(y+7) =</math></p>	17
1	<p>اگر <math>a^2 + b^2 = 10</math> و <math>a - b = 2</math> باشد <math>a \times b</math> را بیابید.</p>	18
1	<p>معادله زیر را حل کنید:</p> $\frac{x-1}{2} + \frac{2}{5} = x-1$	19
1	<p>اگر طول زمین مستطیل شکلی از دو برابر عرض آن ۳ متر بیشتر بوده و محیط آن ۳۶ متر باشد معادله مربوطه را نوشته طول و عرض این مستطیل را بیابید.</p>	20
20	<p>به امید موفقیت شما : نصیری</p>	