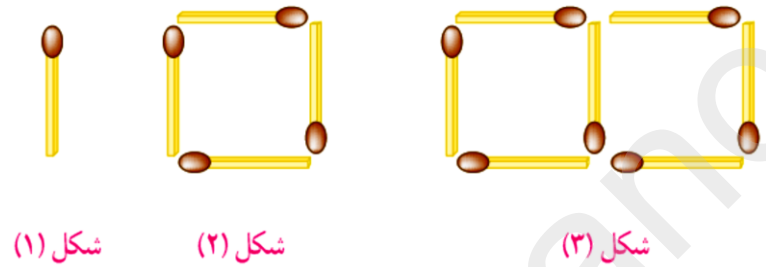
باسمه تعالی

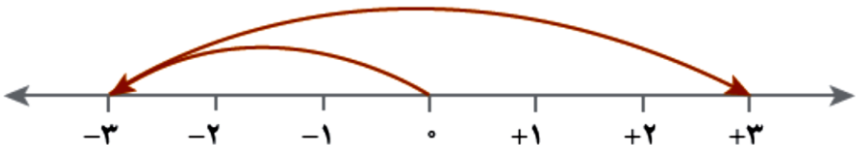
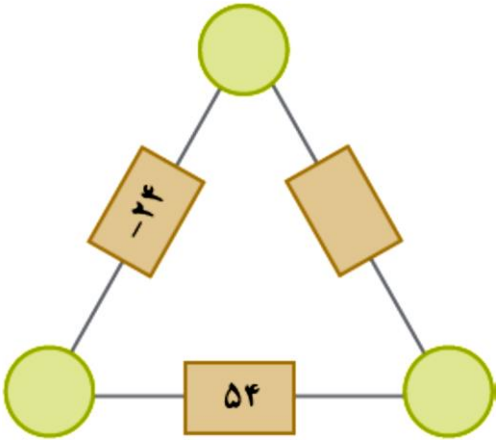
اداره کل آموزش و پرورش استان تهران

نام :	**نام آموزشگاه :سمیه**	**نوبت : صبح ■ عصر □**
نام خانوادگی :	**سؤالات امتحان درس : ریاضی**	**ساعت شروع : 8 صبح**
کد کلاس :	**امتحان هماهنگ دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه**	**مدت آزمون : 75 دقیقه**
تعداد صفحه : 3 صفحه	**آذرماه سال تحصیلی 1403**	**تاریخ آزمون : 12 / 10 /1403**

فصل	شرح ســـــــؤالات	بارم
فصل اول : راهبرد های حل مسئله (5 نمره)	① دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها برابر با -24 و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار ممکن شود.	1
	② شکل بیستم با چند چوب کبریت ساخته می شود؟چرا؟  	1
	③ در یک مزرعه پرورش دام ، 30 رأس شتر و شترمرغ وجود دارد. اگر تعداد پاهای آن ها 92 تا باشد ، در این مزرعه چند شتر و چند شترمرغ وجود دارد؟	1
	④ حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\frac{1}{3}+\frac{1}{9}+\frac{1}{27}+\frac{1}{81}+\cdots+\frac{1}{2187}=$	1
	⑤ پس انداز ماهانهٔ محمد 15 هزار تومان است. محمد حساب کرد یک سال پس انداز او ، ثلث قیمت کفشی است که دوست دارد بخرد. قیمت کفش چقدر است؟	1

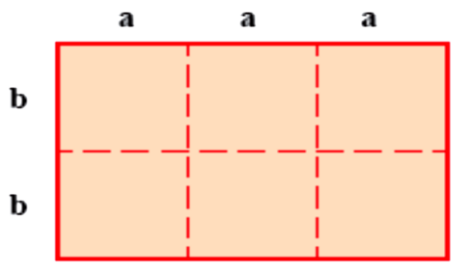
www-kanoon-ir

فصل دوم : عددهای صحیح (7 نمره)

0/5	① قرینهٔ قرینهٔ هر عدد صحیح برابر با ..... است.
1	② برای حرکت های زیر یک جمع بنویسید. 
0/5	③ جاهای خالی را کامل کنید. $\left[(-6)+\square\right]+(-8)=-8$ $(-48)\div\square=+8$
0/5	④ نماد مناسب $>$ یا $=$ یا $<$ قرار دهید. $-3+7\square-10$ $-8\square-(-3)$
1	⑤ دمای هوای شهر گرگان 8 درجه بالای صفر است و هوای شهر تبریز 12 درجه سردتر از هوای شهر گرگان است. دمای شهر تبریز را به دست آورید.
2	⑥ حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $[(-18)\div(-3)]\times[(-7)+(+2)]=$ $-4-3\times5=$ $(-6-4)\div(-2\times5)=$
0/5	⑦ اگر ضرب دو عدد صحیح برابر با صفر باشد ، آنگاه حداقل یکی از آن ها ..... است.
1	⑧ حاصل ضرب عددهای روی رأس های مثلث ، روی ضلع نوشته شده است. جاهای خالی را کامل کنید. 

www-kanoon-ir

فصل سوم : جبر و معادله (8 نمره)

0/5	① جملهٔ n اُم الگوی عددی زیر را بنویسید. **3 و 9 و 15 و 21 و ...**
0/5	② عبارت کلامی زیر را به صورت جبری بنویسید. ((حاصل جمع هر عدد صحیح با قرینهٔ همان عدد برابر با صفر می شود.))
1	③ محیط و مساحت شکل مقابل را به صورت جبری بنویسید. 
2	④ عبارت های جبری زیر را تا حد امکان ساده کنید. $-2(5-3x)-6x=$ $3(4a-5b)-(7a+10b)=$
1/5	⑤ مقدار عددی عبارت های جبری زیر را به ازای مقدارهای داده شده به دست آورید. $-3a+b+5=$ $a=2 \quad , \quad b=-7$ $6(4a-20)-4(6a-15)=$ $a=35$
1/5	⑥ معادله های زیر را حل کنید. $7x-10=2x$ $-2a+5=20-3a$
1	⑦ دو واحد کمتر از چهار برابر عددی با عدد 14- برابر می باشد. آن عدد را از راه تشکیل معادله به دست آورید.

((مؤفق باشید))