نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **تاریخ امتحان :**
نام پدر:	**معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش زابل** **وقت امتحان : 90 دقیقه**
تعداد اوراق : 2	
ساعت برگزاری: 8 صبح	**سؤالات امتحان**

نمره با عدد: **نمره با حروف:** **تاریخ و امضا:**

ردیف	امام رضا)ع(می فرمایند: « دوست هر کسی عقل اوست و دشمن هر کسی نادانی اوست .»	بارم
1	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص نمایید. د نالف(قرینه ی اعداد صحیح منفی، همان اعداد طبیعی هستند. ☐ ☐ ب(جمله ی n اُم الگوی عددی « ... ، 17 ، 11 ، 5 ، 1- » به صورت $3n - 1$ می باشد. ☐ ☐ پ(عبارت جبری $(4- x - y2)$ از دو جمله تشکیل شده است. ☐ ☐ ت(همه ی سه ضلعی ها ، چند ضلعی محدب هستند. ☐ ☐	1
2	هر عبارت را به طور مناسب کامل کنید. الف(کوچک ترین عدد صحیحِ منفیِ دو رقمی عددعددِ ..... است. ب(در تساوی 6- = ☐ + 17- به جای ☐ عددعددِ ..... قرار می گیرد. پ(بر روی نیم خطی 4 نقطه قرار داده ایم، تعداد پاره خط های ایجاد شده ..... تا می باشد. ت(تنها عدد طبیعی که شمارنده ی اوّل ندارد ، عددِ ..... است.	1

3	هر عبارت ستون سمت راست را فقط به اعدادِاعداد مرتبط با آن در ستون سمت چپ وصل کنید.)یکی از عددها اضافی است(.	1

حاصل عبارت 6 + 3 × 1-2	3
حداکثر نقطه ی برخورد سه خط	-2
تنها عدد زوج اوّل	1
ساده شده ی عبارت) 1 + 3 m 3(- 3 m	-1
	2

4	گزینه ی درست را انتخاب کنید.	1/25

A(روی محور اعداد صحیح، بین عدد های 3 /6- و 31+ چند عدد صحیح وجود دارد؟ الف(37 ☐ ب(33 ☐ ج(35 ☐ د(34 ☐

B(با انگشتان یک دست به چند حالت می توان عدد 3 را نمایش داد؟

الف(15 ☐ ب(6 ☐ ج(3 ☐

د(10 ☐

ادامه در صفحه ی بعد

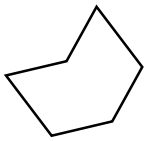
c (ورودی یک پارک 500 تومان است و به ازای هر بازی 800 تومان دریافت می شود. اگر مهناز بخواهد بازی انجام دهد، هزینه ی او با یک عبارت جبری کدام گزینه است؟

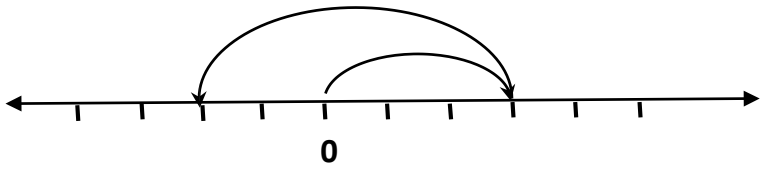
الف($a500 + 800$ ☐ ب(1300^{a} ☐ ج($a800 + 500$ ☐ د(همه موارد

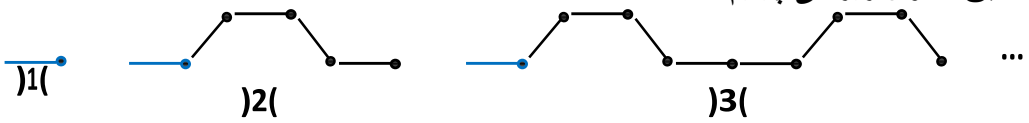
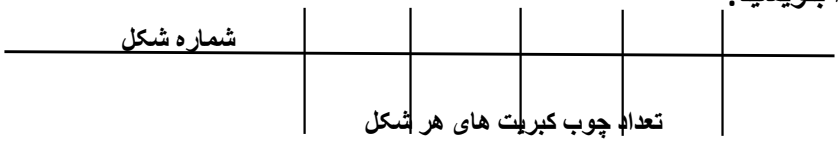
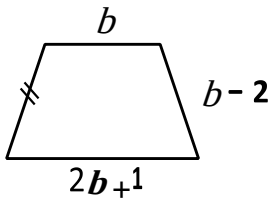
D(در موردِ شکل C کدام گزینه درست است؟ الف(منتظم و محدبّ است . ☐ ب(غیرمنتظم و محدّب است . ج(C منتظم و مقعر است . ☐ د(غیر منتظم و مقعر است. ☐

E(کدام یک از عددهای زیر اوّل است؟

الف(51 ب(61 ج(81 د(91



۵	$3\frac{1}{5}$ دانش آموزان کلاسی بسکتبال و آن ها والیبال بازی می کنند و بقیه که 14 نفرند بازی را تماشا می کنند .این کلاس چند دانش آموز دارد؟	1
۶	یک مورچه گندمی را از پایین دیواری 11 متری به سمت بالا می برد. او در هر ساعت 3 متر بالا می رود و 1 متر به پایین لیز می خورد. چند ساعت طول می کشد تا به لبه ی دیوار برسد؟	1
۷	الف(متناظر با محور و حرکت های زیر یک جمع بنویسید.	0/75
	جمع : ..... 	
	ب(حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. (24 ÷ 6 (×) -5 -)-8((=)	0/75
	ت(در یک روز زمستانی دمای کرمان 4 درجه زیر صفر و دمای اردبیل دو برابر آن می باشد. میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟	1
	ث(دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها 15- و حاصل جمع آن ها 2- باشد.	0/5

ردیف	امام رضا)ع(می فرمایند: « دوست هر کسی عقل اوست و دشمن هر کسی نادانی اوست .»	بارم
8	**با چوب کبریت ، شکل ها را طبق الگوی زیر می چینیم.**  **الف(در شکل بیستم چند چوب کبریت لازم داریم؟**..... **ب(تعداد چوب کبریت ها در شکل** n اُم **را بنویسید.**  	1
9	**الف(محیط ذوزنقه ی متساوی الساقین زیر را به صورت جبری بنویسید.**  **ب(عبارت جبری زیر را ساده کنید.** $4)\ 2a - 3(-5a + 6) =$ **پ(مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای 4 =** b **و -1 =** x **به دست آورید.** $\frac{3x + bx}{b \times b} =$	0/75 1 1

0/5		**10**
0/5	**الف(عبارت جبری** $x^{x} + 0 =$ **را به صورت کلامی بنویسید.**	
1	**ب(معادله ی مقابل را حل کنید.** $4x - 7 = 9$	
	پ(برای مسئله ی زیر یک معادله تشکیل دهید و آن را حل کنید. **فاطمه و زهرا روی هم 4000 تومان پول دارند. اگر زهرا 500 بیشتر از فاطمه داشته باشد، پول فاطمه چقدراست؟**	

صفحه : ۴

۱۱ — ۰/۵

الف) آیا می توان گفت تعداد شمارنده های هر عدد، یک عددِ زوج است؟ .....
با ذکر مثال دلیل خود را بنویسید.

ب) به کمک رسم نمودار درختی ، شمارنده های اول عدد ۲۱۰ را به دست آورید. — ۱

۲۱۰
/ \

۱۲ — ۰/۷۵

الف) در شکل مقابل پاره خط های کوچک با هم مساوی هستند. تساوی ها را با حروف یا عدد مناسب کامل کنید.



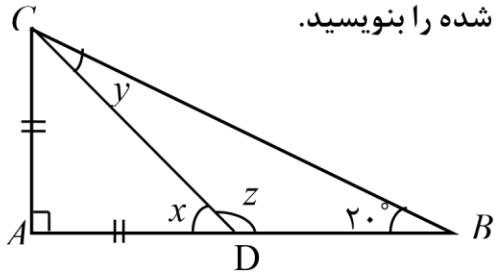
$(\overline{AB} + \overline{BE}) - \overline{CE} =$ .....

$\overline{DB} =$ ..... $\overline{AF}$

$\overline{AC} =$ ..... $\overline{BF}$

۱۳ — ۰/۷۵

با توجه به نشانه ها و اندازه های روی شکل، اندازه ی زاویه های خواسته شده را بنویسید.



$\hat{z} =$ ..... درجه

$\hat{x} =$ ..... درجه

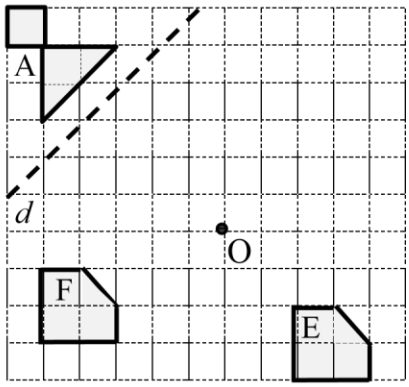
$\hat{y} =$ ..... درجه

۱۴ — ۱/۲۵

الف) شکل A را نسبت به خط d تقارن دهید و آن را B بنامید.

ب) سپس حول نقطه ی O ، ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و آن را C بنامید.

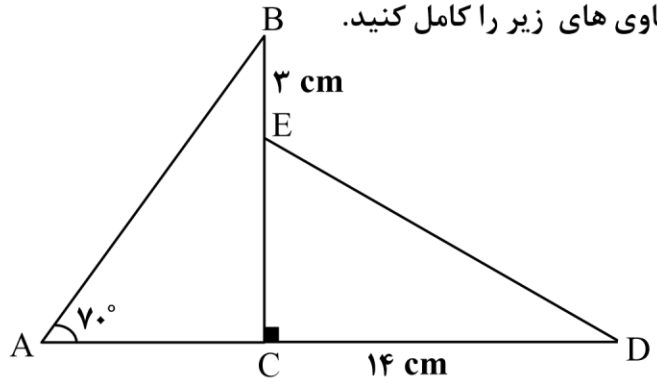
ج) با چه تبدیلی می توان شکل E را بر F منطبق کرد؟ .....



۱۵ — ۰/۷۵

دو مثلث ABC و ECD با یکدیگر هم نهشت هستند. تساوی های زیر را کامل کنید.

CD = ۱۴cm و BE = ۳ cm است.



$\hat{E} =$ .....درجه

$\overline{CE} =$ .....cm

$\overline{AC} =$ .....cm

پیروز و سربند باشید.