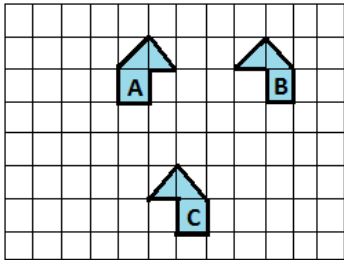
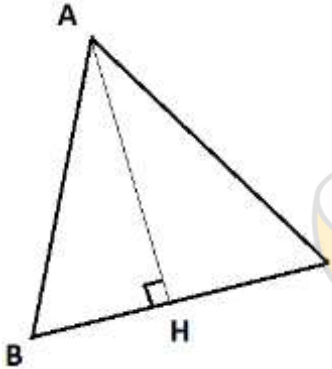
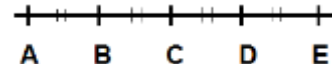
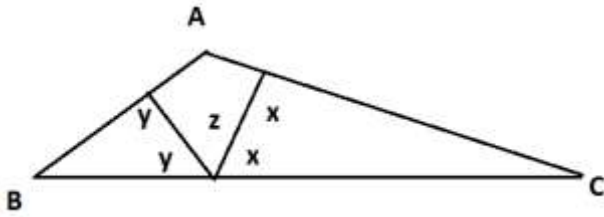
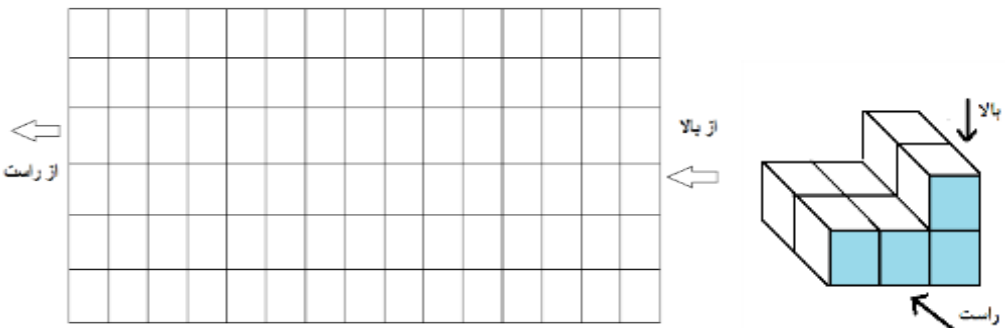


| | | |
|-----------------------|--|----------------------|
| نام خانوادگی:..... | بسمه تعالی | تاریخ امتحان:..... |
| نام مدرسه:فرزانگان | اداره آموزش و پرورش مراغه | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه |
| نام دبیر:توران شهبازی | امتحان ریاضی هفتم در نوبت دوم | ساعت شروع:..... |
| ردیف | با سکوت و آرامش و توکل بر خدا آزمون را پاسخ دهید | بارم |
| ۱ | <p>درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) دو زاویه متقابل به رأس با هم برابرند. <input type="radio"/></p> <p>ب) اعداد صحیح مثبت همان اعداد طبیعی هستند. <input type="radio"/></p> <p>ج) کوچکترین شمارنده هر عدد خودش است. <input type="radio"/></p> <p>د) نقطه ی $\begin{bmatrix} -5 \\ 0 \end{bmatrix}$ روی محور عرض قرار دارد. <input type="radio"/></p> | ۱ |
| ۲ | <p>در جاهای خالی عدد، کلمه یا علامت مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) تنها عدد اول زوج است.</p> <p>ب) یک منشور ۳ پهلو دارای یال است.</p> <p>ج) حاصل جمع هر عدد صحیح با قرینه اش است.</p> <p>د) جمع nام یک الگوی عددی $3n-2$ می باشد مقدار جمله ی نهم آن است.</p> | ۱ |
| ۳ | <p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱) ۵ و -5 ریشه های دوم کدام عدد زیر هستند؟ الف) ۱۶ <input type="checkbox"/> ب) -16 <input type="checkbox"/> ج) -25 <input type="checkbox"/> د) ۲۵ <input type="checkbox"/></p> <p>۲) در جای خالی کدام عدد را می توان قرار داد؟ الف) -6 <input type="checkbox"/> ب) +16 <input type="checkbox"/> ج) $-4 + \dots = 10$ <input type="checkbox"/> د) -14 <input type="checkbox"/></p> <p>۳) جواب معادله ی زیر چند است؟ الف) ۴ <input type="checkbox"/> ب) -4 <input type="checkbox"/> ج) $5t-4=10$ <input type="checkbox"/> د) $-\frac{12}{5}$ <input type="checkbox"/></p> <p>۴) کدام یک از شکلهای زیر، قاعده ی یک منشور ۴ پهلو نمی باشد؟ الف) مثلث <input type="checkbox"/> ب) لوزی <input type="checkbox"/> ج) مربع <input type="checkbox"/> د) دوزنقه <input type="checkbox"/></p> | ۱ |
| ۴ | <p>دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن باشد؟</p> | ۱ |

| | | |
|-----|--|---|
| | الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(-21 \div 3) \times (-42 \div 6) \times (-63 \div (-9)) + 7$ ب) عبارت زیر را طوری پرانتز گذاری کنید که تساوی برقرار شود. $18 \div (-9) \times (-20) \times 20 \div (-10) - (-30) \div 5 = -10$ | ۵ |
| ۱ | اختلاف دمای دو جسم ۸ درجه است. اگر مجموع دمای این دو جسم ۲۰- درجه باشد. دمای هر یک چند درجه است؟ | ۶ |
| ۰/۵ | با توجه به شکل زیر روی فلش نام تبدیل انجام شده را بنویسید.  $A \rightarrow B \rightarrow C$ | ۷ |
| ۱ | در شکل مقابل دو مثلث ABH و ACH هم نهشت هستند، اجزای متناظر آنها را بنویسید.  | ۸ |
| ۰/۵ | در شکل مقابل با توجه به این که $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DE}$ می باشد. تساوی های زیر را کامل کنید.  الف) $\overline{AD} - \overline{AC} = \dots$ ب) $\overline{BE} = \dots \overline{BC}$ | ۹ |

| | | | |
|------|---|--|----|
| ۰/۷۵ |  | <p>در شکل روبرو $\hat{A} = 110^\circ$</p> <p>الف) مقدار $x+y$ را بیابید.</p> <p>ب) مقدار z چقدر است؟</p> | ۱۰ |
| ۱ | | <p>علی می خواهد یک توپ فوتبال بخرد. او حساب کرد اگر هفته ای ۶۰۰۰ تومان پس انداز کند. بعد از ۵ هفته نصف قیمت توپ را جمع کرده است. قیمت توپ چند تومان است؟</p> | ۱۱ |
| ۱/۵ | <p>الف) جمله nام الگوی عددی مقابل را بنویسید.</p> <p>۱۱ و ۹ و ۷ و ۵ و ۳</p> <p>ب) عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>$8(a - 2y) + 4(4y - 2a) =$</p> <p>ج) مقدار عددی عبارت جبری داده شده را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید.</p> <p>$7a+b=$</p> <p>$a=-1 \quad b=4$</p> | | ۱۲ |
| ۱ | | <p>اگر عدد ۷۲ را به سه قسمت متناوب با عددهای ۲ و ۴ و ۶ تقسیم شود کوچکترین قسمت برابر چه عددی خواهد شد؟ (با راه حل معادله)</p> | ۱۳ |
| ۱ | | <p>منبع آب به شکل استوانه است که شعاع قاعده ی آن ۳ و ارتفاع آن ۵ متر است. حجم این منبع چند متر مکعب است؟ (نوشتن فرمول حجم الزامی است.)</p> | ۱۴ |
| ۱ | <p>حجم مقابل از جهت های خواسته شده به چه شکلی دیده می شود؟</p>  | | ۱۵ |

الف) تمام شمارنده های عدد ۲۴ را بنویسید.

{ شمارنده های عدد ۲۴ }

ب) ابتدا اعداد داده شده را به شمارنده های اول تجزیه کنید. و سپس (ب.م.م) این دو عدد را بدست آورید.

(۳۶ و ۴۲)

۱۶

الف) نقاط $A = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ را روی محور

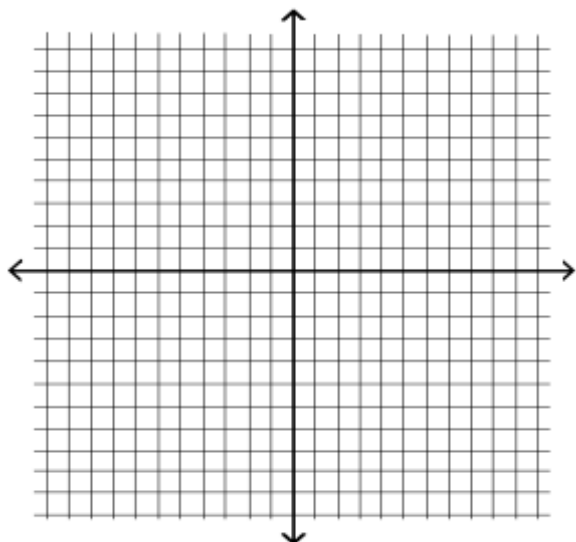
مختصات مشخص کنید.

ب) بردار AB را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.

$$AB = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$$

ج) تساوی مقابل را کامل کنید.

$$\begin{bmatrix} -4 \\ 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ \dots \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dots \\ 0 \end{bmatrix}$$



۱۷

الف) مقدار عبارت زیر را حساب کنید.

$$(5^2 - 7^0) \div 2^3 =$$

ب) حاصل عبارت های زیر را بصورت یک عدد تواندار بنویسید.

$$2^5 \times 6^7 \times 3^5 =$$

$$9^5 + 9^5 + 9^5 =$$

۱۸

الف) عدد $\sqrt{42}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد.

$$\sqrt{\frac{1}{49}}$$

ب) حاصل تساوی مقابل را بنویسید.

ج) با توجه به جدول مقابل جذر ۲۸ چند است؟

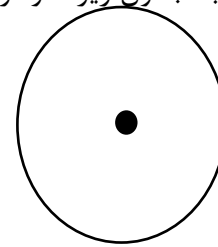
۱۹

0/75

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| عدد | 5/1 | 5/2 | 5/3 |
| مجذور | 26/01 | 27/04 | 28/09 |

با توجه به جدول زیر نمودار دایره ای داده های آماری را رسم کنید.

| ورزش | فوتبال | والیبال | هندبال | شنا |
|--------------------|--------|---------|--------|-----|
| تعداد شرکت کنندگان | ۸۰ | ۴۰ | ۲۰ | ۶۰ |



1

۲۰

در یک کتابخانه ۴۰ کتاب مذهبی و ۷۰ کتاب علمی و ۱۱۰ کتاب داستانی وجود دارد.
الف) اگر یک کتاب بطور اتفاقی انتخاب کنیم. احتمال آن که کتاب علمی نباشد چقدر است؟
ب) اگر این کار را ۲۲۰۰ بار انجام دهیم ، انتظار داریم چندبار کتاب مذهبی بیرون بیاید؟

1

۲۱

موفق باشید شهبازی.



limoonad
Education For All