

باسمه تعالی

آموزش و پرورش منطقه ۱۵ شهر تهران

دبیرستان هیات امنایی امام خمینی (ره) - دوره اول پسرانه

نام : ..... نام خانوادگی : .....

نام دبیر : ریاضی کلاس : ۷/۱ مدت آزمون : ۹۰دقیقه نام دبیر : آقای البالی تاریخ امتحان : ۱۷ / ۱۰ / ۱۴۰۱

سوال	سوالات نوبت اول - سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	بارم

الف) جمله های درست را با (ص) و نادرست را با (غ) مشخص کنید . (3 نمره)

1-در راهبرد الگویابی لازم است همه جواب ها و پاسخ های ممکن را بنویسیم ( )

2 – حاصل عبارت $15 + 15 \div 15 \times 15 - 15$ برابر صفر است( )

3- به چند ضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از 180 درجه داشته باشد چند ضلعی مقعر میگویند.( )

4- با اندازه های 3 و 5 و 8 نمی توان یک مثلث رسم کرد( )

5- اگر اندازه ضلع مثلث متساوی الاضلاع $2+a$ باشد محیط آن برابر است با $3a+6$ ( )

6- فقط شکلهایی با هم همنهشت هستند که به کمک دوران بر هم منطبق شوند . ( )

ب) در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب قرار دهید (3 نمره)

1- حل مسئله به شکل هندسی نوعی روش نمادین یا ..... به شمار میرود .

2- قرینه ی قرینه هر عددی مساوی ..... است.

3- اگر روی یک خط راست 17 نقطه وجود داشته باشد تعداد ..... پاره خط روی آن خط داریم .

4- در دو مثلث هم نهشت ، ..... با هم مساوی هستند.

5- از یک نقطه ..... خط راست میگذرد .

6- ضریب عددی عبارت جبری am عدد ..... است

پ) در هر یک از سوال های زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید (3 نمره)

1) حاصل عبارت $\frac{592}{593} \times \ldots\ldots \times \frac{503}{504} \times \frac{502}{503} \times \frac{501}{502}$ را ازکدام راهبرد میتوان بدست آورد ؟

الف) زیر مسئله ب) حل مسئله ساده تر ج) الگوسازی د) الگویابی

2)حاصل عبارت $8 - 8(8 - 8 \times 8 \div 8 + 8)$ برابر است با :

الف) صفر ب) 56 ج) -56 د) -64

Scanned with CamScanner

3) جواب معادله $180 = 90 + x$ $-2 \times 3 - x$ برابر است با :

الف) -18 ب) -9 ج) 18 د) 9

4) در شکل مقابل چند پاره خط دیده میشود ؟



الف) 3 تا ب) 4تا ج) 6تا د) 14 تا

5) اگر دو زاویه متقابل به راس باشند ، آنگاه آن دو زاویه .....

الف) مکمل اند ب) مساوی اند ج) متمم اند د) تفاضل آنها 90 درجه است

6) از 4 برابر عددی سه واحد کم کردیم ، حاصل برابر خود همان عدد شد ، آن عدد چیست ؟

الف) 1 ب) 3 ج) 4 د) -1

ت) هر عبارت سمت راست را به عبارت سمت چپ وصل کنید (3 نمره)

1- 7 برابرعددی منهای 9 برابر 12 میباشد آن عدد ..... • • 63

2- متمم زاویه 27 درجه برابر است با .... • • 3

3- مقدار عددی عبارت $3x-7$ به ازای $x = -5$ • • 99

4- تفاضل دو زاویه متمم 20 درجه است اندازه زاویه کوچک تر برابر است با • • -22

5- قرینه کوچکترین عدد صحیح دو رقمی • • 85

6- مجموع دو زاویه متقابل به راس 170 درجه است اندازه هریک .... درجه است • • 35

ث) به سوالات زیر پاسخ کامل دهید (1 نمره)

1- عبارت های جبری زیر را ساده کنید

$$5x - 2m - (-7x) =$$

$$-4a - 3 + 7b + 9a - 11b =$$

Scanned with CamScanner

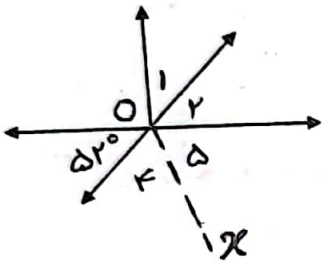
2 – مقدار عددی عبارت جبری $\frac{5x-6}{x}$ را به ازای $x = 2$ به دست آورید (1نمره)

3- معادله های زیر را حل کنید (1 نمره)

$2x - 4 = 6x$

$-4a - 7 = 9 - 2a$

4) در شکل زیرزاویه $\hat{1}$ و $\hat{2}$ متمم یکدیگرند و زاویه $\hat{3} = 52$ اندازه زاویه های دیگر را بدست آورید (1نمره)



OX نیمساز است

$\hat{4}=$

$\hat{1}=$

$\hat{5}=$

$\hat{2}=$

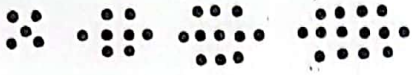
5) دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آنها 30 و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن باشد (1 نمره)

6) حسین 30000 تومان پول داشت او 3 کارتن رنگ خرید و 3000 تومان برایش باقی ماند قیمت هر کارتن رنگ چقدر بوده است ؟(1 نمره)

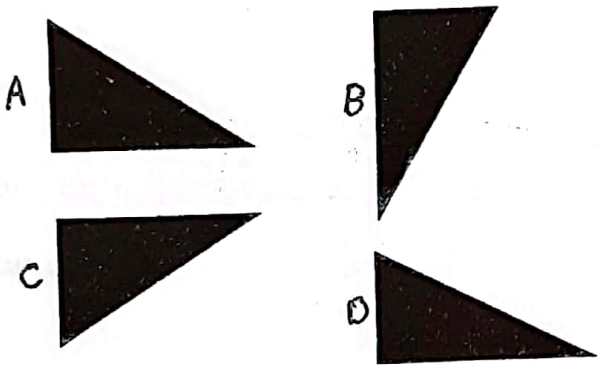
Scanned with CamScanner

7) الگوی شکل n ام را بدست آورید (1 نمره)

شکل بیستم از چند دایره سیاه تشکیل شده است ؟



8) در جدول زیر مشخص کنید شکل ها تحت کدام یک از تبدیل های (دوران ، قرینه ، انتقال) با اشکال دیگر مرتبط میشوند ؟ (1نمره)



A ⟶ B

A ⟶ D

A ⟶ C

D ⟶ B

موفق و پیروز باشید

اقبالی – دی ماه 1401

Scanned with CamScanner