باسمه تعالی

نام :
نام خانوادگی : .....
نام پدر: .....
نام درس: .....ریاضی.....
تعداد کل سوالات :.۱۹ سوال در ۴ صفحه..

اداره کل آموزش و پرورش استان ....فارس.....
کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی
اداره آموزش و پرورش شهرستان .....آباده.....
(مهر آموزشگاه)
مدرسه متوسطه اول : سعدی

نوبت امتحانی: ....اول(دی ماه)..
پایه : ....هفتم.... شعبه: .....
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۱..
مدت امتحان : ...۱۰۰ دقیقه.....
شماره صفحه:..۱...

نام و نام خانوادگی دبیر: فرشاد اسفندیاری	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: فرشاد اسفندیاری
تاریخ و امضا:		تاریخ و امضا:
نمره به عدد:		نمره به عدد:
نمره به حروف:		نمره به حروف:

ردیف	پیامبر اکرم(ص): « نیکوکاری کامل آن است که در نهان همان را انجام دهی که در آشکارا انجام می دهی»	بارم

۱ — صحیح-غلط — ۱

الف) قرینه قرینه (۷-) − برابر ۷- می شود. ✓ ☐ ☐ ×

ب) ب.م.م هر دو عدد اول، برابر یک می شود. ✓ ☐ ☐ ×

ج) عبارت $3n-7$ به صورت کلامی برابر است با "سه برابر عددی منهای هفت". ✓ ☐ ☐ ×

د) اگر $a=b$ و $b>c$ می توانیم نتیجه بگیریم که $a<c$ ✓ ☐ ☐ ×

۲ — چهار گزینه ای — ۱

الف) با سکه های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی به چند طریق می توان ۲۵۰ تومان تهیه کرد؟

A) ۲ ☐ B) ۳ ☐ C) ۴ ☐ D) ۵ ☐

ب) ساده شده ی عبارت جبری $3a+\frac{2}{3}b+5a-\frac{5}{3}b$ کدام گزینه است.

A) -2a-b ☐ B) -2a+b ☐ C) $2a+\frac{7}{3}b$ ☐ D) 2a-b ☐

ج) کدام تبدیل در هر شرایطی اندازه شکل را تغییر نمی دهد؟

A) انتقال ☐ B) تقارن ☐ C) دوران ☐ D) همه موارد ☐

د) کدام گزینه، عدد صحیح نمی باشد؟

A) ۵- ☐ B) ۰ ☐ C) $\frac{-12}{-3}$ ☐ D) $\frac{1}{4}$ ☐

۳ — کامل کردنی — ۱

الف) ضریب عددی $\frac{x}{3}$ عدد..... می شود.

ب)) اگر دو زاویه متقابل به راس، مکمل هم باشند اندازه هر کدام از زاویه ها ..... درجه است.

ج) عدد هفتم الگوی عددی ... ۱،۴،۸،۱۳، عدد .....است.

د) مساحت مثلث با طول قاعده a و ارتفاع h ..... است.

۴ — جور کردنی — ۰/۷۵

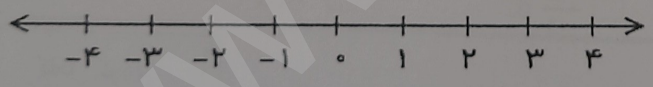
الف) میانگین اعداد ۳ و ۵- و ۱۴ و ۰ — A) ۱۸

ب) تعداد اعداد سه رقمی (بدون تکرار ارقام) با اعداد ۳و ۰ و ۱ — B) ۱

ج) ب.م.م دو عدد متوالی(پشت سر هم) دلخواه . — C) ۳

D) ۴

www.kanoon.ir

۵	با استفاده از راهبرد مناسب، دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۳۶ و مجموع آنها کمترین مقدار باشد.	۰/۷۵
۶	علی درآزمون ورودی مدارس تیزهوشان که ۶۰سوال داشت به۷۰ درصدسوال ها پاسخ درست وبه بقیه آنهاپاسخ نادرست داده است و هر سوال درست ۳ امتیاز مثبت و هر سوال نادرست یک امتیاز منفی دارد.امتیاز علی در این آزمون راتعیین کنید	۱
۷	در یک مجتمع مسکونی استخری به طول، عرض و عمق به ترتیب ۳ ، ۸و ۱/۵ متر وجود دارد. مدیر ساختمان پیشنهاد کرده است که دیوارها و کف استخر رنگ شود .او از یک نقاش خواست تا برآورد کند که انجام این کار چقدر هزینه دارد و به مدیر ساختمان اعلام کند .نقاش ها به طور معمول براساس هر مترمربع برای خودشان دستمزد درنظر می گیرند و قیمت رنگ را هم جداگانه حساب می کنند. اگر قیمت هر کیلوگرم رنگ ۱۰۰۰۰تومان و دستمزد رنگ کردن هر مترمربع ۲۰۰۰۰تومان باشد و برای رنگ کردن هرمتر مربع نیم کیلوگرم رنگ مصرف شود، هزینه این کار را حساب کنید	۱/۲۵
۸	برای جمع مقابل یک محور رسم کرده و حاصل را به دست اورید. $(+4)+(-2)+(-5)=$ 	۰/۷۵
۹	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $((-4+9)+(-3))\times(2-4)=$ $(-4\times5)\div(-6+2)=$ $((-6)\div(-1)+1))\times((-15)\div3)=$	۱/۷۵

www-kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوداگی:	ریاضی	پایه هفتم	بارم

۱۰ سجاد و علیرضا در یک پیست دومیدانی از یک نقطه شروع به دویدن می کنند. اگر سجاد هر ۳۵ثانیه یک دور کامل را طی کند و علیرضا هر ۲۰ ثانیه یک دور کامل را طی کند، پس از چند ثانیه سجاد و علیرضا با هم به همان نقطه شروع می رسند؟ در این صورت هر کدام چند دور دویده اند؟ ۰/۷۵

۱۱ الف) معادلات زیر را حل کنید. ۱/۲۵

$2x + 4 = -3x - 21$

$\frac{(2x-4)}{2} = -\frac{1}{3}x + 4$

ب)برای مسئله زیر معادله بنویسید . حل معادله لازم نیست . ۰/۵

علی با پولی که دارد اگر خودکار ۳۲۰ تومانی بخرد ۲۰۰ تومان برایش باقی می ماند و اگر به همان تعداد خودکار ۴۸۰ تومانی بخرد ۶۰۰ تومان کم می آورد. علی چند خودکار می تواند بخرد.

۱۲ الف)شمارنده های عدد ۸۱ را بنویسید و از بین آنها شمارنده های اول را مشخص کنید. ۰/۷۵

ب) ب.م.م را با تجزیه اعداد، و ک.م.م را با روش دلخواه به دست آورید.

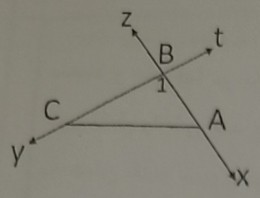
A. $(210\ .\ 140) =$

B. $[35\ .\ 21] =$ ۱/۵

www-kanoon-ir

۱۳ — ۱/۲۵

با توجه به شکل مقابل :

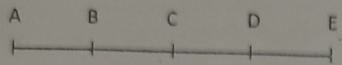


الف) نام یک پاره خط ، یک نیم خط و نام یک خط را بنویسید.

ب) برروی یک خط راست ۵ نقطه وجود دارد.تعداد پاره خط ها را به دست اورید.

۱۴ — ۱

الف)در شکل مقابل پاره خط AE به قسمت های مساوی تقسیم شده است.جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب پر کنید.

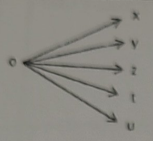


$\overline{AB} + \overline{BE} =$ .... $\overline{AC} + \overline{CE} - \overline{BE} =$

$\overline{AE} =$ .... $\overline{AB}$ $\overline{AC} =$ .... $\overline{BE}$

۱۵ — ۰/۵

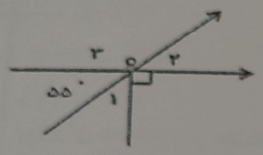
الف) تساوی بین زاویه هارا کامل کنید.



$x\hat{o}z + z\hat{o}t =$ $x\hat{o}u - z\hat{o}u =$

۰/۷۵

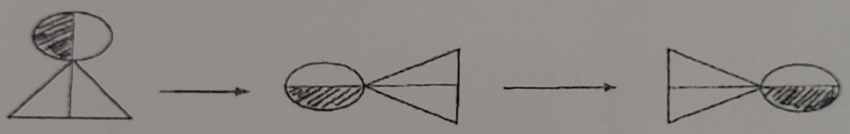
ب) در شکل مقابل اندازه زاویه های خواسته شده را به دست اورید.



$\hat{O}_1 =$ $\hat{O}_2 =$ $\hat{O}_3 =$

۱۶ — ۰/۷۵

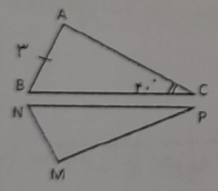
الف) روی هر فلش تبدیل انجام گرفته را بنویسید



۱۷ — ۰/۵

ب) دو مثلث مقابل هم نهشت هستند.

تساوی های زیر را با نوشتن عدد مناسب کامل کنید.



$\overline{MN} =$ $\hat{P} =$

۱۸ — ۰/۷۵

الف) اگر $a + b = 2$ باشد، و $3a + 2b - 4 = 5$ انگاه مقدار a را بیابید

۰/۵

ب) جمله n ام الگوی زیر را بنویسید.

...و ۲۴و ۱۵و ۸و۳ و ۰

۱۹ —

سوال تشویقی:

اگر a بر b و b بر c بخشپذیر باشد و اعداد d و f دو عدد متوالی باشند.حاصل عبارت زیر را به دست اورید

$$\frac{[(a,b),c]}{(b,c)} \times [d,f] =$$

۲۰ — *f.sfandiary*

موفق باشید.