Kanoon.ir

**شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.**

**برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.**




***تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار***

***همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.***

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

به نام مناسبت ترین واژه ها　　به رسم محبت به نام خدا

| | | |
|---|---|---|
| دبیرستان های دوره اول مجتمع علّامه طباطبایی | | آموزش و پرورش شهر تهران |
| امتحان درس : ریاضی | امتحانات نوبت اول | پاسخنامه |
| تاریخ امتحان: شنبه ۸ دی ماه ۱۴۰۳ | زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه | پایه: هشتم |
| سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | | تعدادصفحات: ۴ صفحه |

گاوس: "ریاضیات مادر علوم و حساب مادر ریاضیات است".

**بخش اول – جملات درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ۱. مجموع هر عدد طبیعی و معکوسش همواره بزرگتر یا مساوی ۲ است. | صحیح ✓ | غلط ○ | ۱ |
| ۲. در غربال ۱ تا ۱۰۰ ، عدد ۱۰ اولین عددی است که به عنوان مضرب ۵ خط می خورد. | صحیح ○ | غلط ✓ | |
| ۳. مثلث متساوی الاضلاع فقط یک محور تقارن دارد. | صحیح ○ | غلط ✓ | |
| ۴. جمله‌ی $-۲x^۲y$ با جمله‌ی $\frac{۱}{۲}yx^۲$ متشابه است. | صحیح ✓ | غلط ○ | |

**بخش دوم – جاهای خالی را با عدد یا کلمه‌ی مناسب پر کنید.**

| | |
|---|---|
| ۵. بین دو عدد $\frac{۱۳}{۳}$ و $-\frac{۵}{۳}$ تعداد شش عدد صحیح وجود دارد. | ۱ |
| ۶. ک.م.م دو عددِ متباین برابر است با حاصل‌ضرب آنها . | |
| ۷. در هر مثلث، اندازه‌ی زاویه خارجی برابر مجموع دو زاویه‌ی داخلی غیر مجاور است. | |
| ۸. لوزی یک متوازی‌الاضلاع است که هر چهار ضلع آن برابرند. | |

**بخش سوم – گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.**

۹. حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$\underbrace{-۳+۶}_{+۳}\underbrace{-۹+۱۲}_{+۳}-۱۵+\cdots-۳۳+۳۶$$

$$\text{تعداد}=\frac{\text{ابتدا- انتها}}{\text{فاصله}}+۱=\frac{۳۶-۶}{۶}+۱=۶ \qquad ۶\times۳=۱۸$$

۱) ۱۸　　۲) ۲۱　　۳) ۱۵　　۴) ۲۴

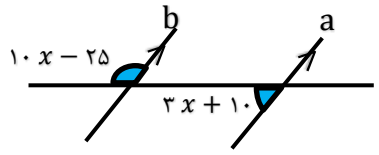
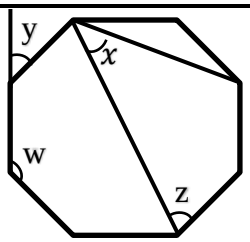
۱۰. در غربال ۱ تا ۱۰۰ کدام عدد دیرتر خط می خورد؟

۱) ۹۵　　۲) ۹۱　　۳) ۹۷　　۴) ۹۳

www.kanoon.ir

| | |
|---|---|
| | ۱۱. کدام تساوی همواره برقرار است؟<br>۱) $(m-n)^۲ = m^۲ - n^۲$ ۲) $-(m+n)^۲ = -m^۲ - n^۲$<br>۳) $a-b = -(b-a)$ ۴) $-(x+y) = -x+y$ |
| | ۱۲. کدام نوع مثلث مرکز تقارن دارد؟<br>۱) متساوی الاضلاع ۲) متساوی الساقین ۳) قائم الزاویه ۴) هیچکدام |
| | **بخش چهارم– سؤالات تشریحی** |
| ۱ | ۱۳. حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{۵}{۱\times۲}+\frac{۵}{۲\times۳}+\frac{۵}{۳\times۴}+...+\frac{۵}{۹\times۱۰}=$<br>$\frac{۵}{۱}\left(\frac{۱}{۱}-\frac{۱}{۱۰}\right)=۵\left(\frac{۹}{۱۰}\right)=\frac{۴۵}{۱۰}=\frac{۹}{۲}$ |
| ۰/۷۵ | ۱۴. بین دو کسر $\frac{۱}{۲}$ و $۱\frac{۱}{۳}$ سه کسر بنویسید. (روش دلخواه)<br>روش جمع صورت و جمع مخرج<br>$\frac{۱}{۲}<\frac{۴۵}{۷}<\frac{۴۴}{۵}<\frac{۸۷}{۸}<\frac{۴۳}{۳}$ |
| ۱/۲۵ | ۱۵. کسری مساوی $\frac{۹}{۲۱}$ بنویسید که اختلاف صورت و مخرج برابر با ۱۶ باشد.<br>$\frac{۹}{۲۱}=\frac{۳\xrightarrow{\times۴}}{۷\xrightarrow{\times۴}}=\frac{۱۲}{۲۸}$<br>۷-۳=۴⇒۱۶÷۴=۴ |
| ۱ | ۱۶. حاصل عبارت زیر را بدست آورید.<br>$-\frac{۳}{۴}+\frac{۵}{۶}\times\frac{۱۲}{۵}-\frac{۳}{۴}\div\frac{-۹}{۵}=$ $-\frac{۳}{۴}+۲+\frac{۵}{۱۲}=\frac{-۹+۲۴+۵}{۱۲}=\frac{۲۰}{۱۲}=\frac{۵}{۳}$ |
| ۲ | ۱۷. الف) اختلاف دو عدد اول ۲۱ می‌باشد. آن دو عدد را مشخص کنید.<br>۲ و ۲۳<br>ب) آیا عدد ۱۳۳ عددی اول است یا مرکب؟ چرا؟ عددی مرکب است چون بر ۷ و ۱۹ بخش‌پذیر است. |

www-kanoon-ir

| | |
|---|---|
| ۱ | **۱۸. در غربال ۱ تا ۲۰۰ عدد ۳۵ چندمین عددی است که خط می خورد؟**<br>← عدد یک ← یک تا  مضارب فرد ۳ ← ۳۲ تا<br>← مضارب عدد ۲ ← ۹۹ تا  مضارب ۵ که بر ۲ و ۳ بخش‌پذیر نباشد ← ۳۵ و ۲۵<br>$۹۹ + ۱ + ۳۲ + ۲ = ۱۳۴$ |
| ۱ | **۱۹. در شکل زیر $a \parallel b$ است. مقدار $x$ را با تشکیل معادله بدست آورید.**<br>  <br>$۱۰x-۲۵+۳x+۱۰=۱۸۰$<br>$۱۳x-۱۵=۱۸۰$<br>$۱۳x=۱۹۵ \Rightarrow x=\frac{۱۹۵}{۱۳}=15$ |
| ۱ | **۲۰. شکل مقابل منتظم است، اندازه زاویه های مجهول را پیدا کنید.**<br>  <br>$\hat{x} = ۴۵$  $y = ۴۵$  $w = ۱۳۵$  $z = ۶۷/۵$<br>مجموع زاویه داخلی یک هشت ضلعی $۱۰۸۰^\circ$ است و اندازه هر زاویه ۱۳۵ درجه است. |
| ۱/۵ | **۲۱. پدری ۴۵ سال دارد. دو فرزند او ۹ و ۱۴ سال دارند. پس از چند سال سن پدر با مجموع سن فرزندان برابر می شود؟**<br>اگر بعد از x سال سن پدر با مجموع سن فرزندانش برابر باشد.<br>$۴۵+x=۹+x+۱۴+x \Rightarrow ۴۵+x=۲۳+۲x \Rightarrow \boxed{x=22}$ |
| ۲ | **۲۲. عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.**<br>الف) $(x+۲)(x^۲-۲x+۴) = x^۳-۲x^۲+۴x+۲x^۲-۴x+۸=x^۳+۸$<br>ب) $(۲a-b)^۲ = (۲a-b)(۲a-b)=4a^۲-۲ab-۲ab+b^۲=4a^۲-۴ab+b^۲$ |
| ۱ | **۲۳. مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.**<br>$x=-۳$ و $y=۲ \Rightarrow ۴xy^۲+x^۲ = ۴(-۳)(۲)^۲+(-3)^۲=-48+9=-39$ |

www.kanoon.ir

| | |
|---|---|
| ۲ | **۲۴. عبارت های زیر را تجزیه کنید.**<br>الف) $xw - ۲xz - yw + ۲yz$ = x(w-2z)+y(-w+2z)=x(w-2z)-y(w-2z)=(w-2z)(x-y)<br>ب) $۶ab + b^۲$ = b(6a+b) |
| ۱/۵ | **۲۵. معادله مقابل را حل کنید.**<br>$\xrightarrow{\times 15}$ $(\frac{۲}{۵} - \frac{۲x-۹}{۳} = \frac{۱}{۱۵})$ دو طرف تساوی در ۱۵ ضرب می‌شود.<br>۶-۵(۲x-۹)=1⇒6-10x+45=1⇒ -۱۰x+۵۱=۱⇒<br>-۱۰x=۱-۵۱⇒ -۱۰x=-۵۰⇒x= $\frac{-۵۰}{-۱۰}$ =5 |
| ۲۰ | مجموع نمرات |

**خدایا چنان کن سرانجام کار** **تو خشنود باشی و ما رستگار**

دانش آموز عزیز، شما می‌توانید پس از اتمام آزمون، با مراجعه به آدرس https://alameh.ir/questions_cat/eighth/ یا با اسکن کردن بارکد زیر، پاسخ تشریحی و شناسنامه سوالات آزمون را دریافت نمایید.

با آرزوی موفقیت برای شما – مرکز آزمون مجتمع علامه طباطبایی