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

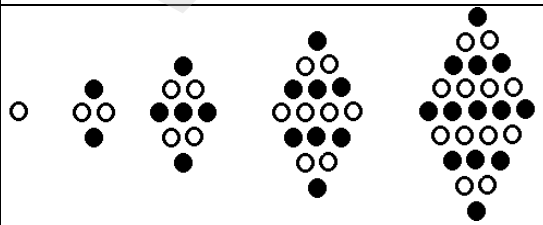
www.kanoon.ir

محل مهر یا امضاء دبیر **سئوال**	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران	شماره صندلی

سوال امتحان درس: **ریاضی** نام ونام خانوادگی: نام دبیر: نمره برگه	دبیرستان سلمان فارسی پایه: دوازدهم شماره کلاس: ۴۰۴ نمره با حروف:	نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۳ رشته: انسانی امضاء دبیر	ساعت امتحان: ۸ صبح وقت امتحان: ۱۱۰دقیقه تاریخ امتحان: ۱۷ / ۱۰ /۱۴۰۳ تعداد سوالات: ۱۷سوال

ردیف		بارم
۱)	**با ارایه یک مثال نقض نشان دهید نتایج زیر همیشه درست نیست.** الف) حاصلضرب هر دو عدد گنگ، عددی گنگ است. ب) هر عدد طبیعی را می توان به صورت مجموع سه عدد مربع کامل نوشت.	۱
۲)	تمثیل را تعریف کرده و یک مثال بیاورید.	۱
۳)	با استفاده از استدلال استنتاجی ثابت کنید حاصلضرب دو عدد طبیعی فرد، عددی فرد است.	۱/۲۵
۴)	الگوی روبرو را در نظر بگیرید: الف) بدون محاسبه، حاصل سطر سوم الگو را حدس بزنید ب) مقدار سطر سوم را محاسبه کنید. آیا حدس شما درست بود؟ ج) از کدام استدلال برای حدس مقدار سطر سوم استفاده کردید؟ د) سطر چهارم را بنویسید و سپس حاصل سطر چهارم را حدس بزنید $۱\times۸+۱=۹$ $۱۲\times۸+۲=۹۸$ $۱۲۳\times۸+۳=....$	۱/۲۵
۵)	به استقرای ریاضی برای هر عدد طبیعی n ثابت کنید: $۲+۶+۱۰+...+(۴n-۲)=۲n^۲$	۱/۵
۶)	در یک دنباله داریم: $a_{۳n+۱}=n^۲+۱$، جمله بیست و دوم چند است؟	۰/۷۵
	پاسخ سئوالات در روی برگ سئوال نوشته شود.	۶/۷۵

www-kanoon-ir

ردیف		بارم
۷)	اگر $۲^{a}, ۴\sqrt{۲}, ۲^{b}, \ldots$ یک دنباله هندسی و $a, x, b, \ldots$ جملات یک دنباله حسابی باشد، مقدار **x** را به دست آورید.	۱
۸)	شخصی در ماه اول A تومان پس انداز می کند و در هر ماه به اندازه $\frac{۱}{۲۰}A$ بیشتر از ماه قبل پس انداز می کند تا مقدار پس انداز وی به دو برابر ماه اول برسد.اگر در این زمان مجموع پس انداز او ۶۳۰ هزار تومان باشد، اولین پس انداز او چقدر بوده است؟	۱/۵
۹)	اگر مجموع جملات اول و دوم یک دنباله هندسی $\frac{۹}{۲}$ و مجموع جملات چهارم و پنجم ۳۶ باشد، جمله سوم را بیابید.	۱/۵
۱۰)	مقدار عبارت A را تعیین کنید. $A = ۸ + ۶ + \frac{۹}{۲} + \ldots$	۰/۷۵
۱۱)	کارفرمایی به یک کارگر پیشنهاد کرد که دستمزد روز اول را۳۲۰۰ تومان بپردازد و تا پایان ۶ روز کاری هفته، هر روز دستمزد او را ۱/۵ برابر دستمزد روز قبل پرداخت کند. مجموع دستمزدهای ۶ روز هفته چقدر است؟	۱/۵
۱۲)	با توجه به شکل زیر: الف) در مرحله نوزدهم چند دایره وجود دارد؟ ب) در مرحله نوزدهم چند دایره سیاه و چند دایره سفید وجود دارد؟ 	۱/۲۵
پاسخ سئوالات در روی برگ سئوال نوشته شود.		۷/۵

www.kanoon.ir

ردیف		بارم
۱۳)	الف) اگر ....و 987 و ....و ۳۷۷ چهار جمله متوالی از دنباله فیبونانچی باشند، به جای نقطه چین چه اعدادی باید باشد؟ ب) در دنباله فیبوناتچی مجموع مربعات یازده جمله اول چقدر است؟ ج) مجموع جملات یازدهم ودوازدهم دنباله مثلثی برابر جمله چندم دنباله مربعی است؟	۱/۷۵
۱۴)	الف) تساوی روبرو را با استفاده از تعریف لگاریتم تغییر شکل دهید $(./۵)^{y}=۰/۱۲۵$ ب) جای خالی را کامل کنید. $Log_{....}^{۸۱}=-۴$	۰/۵
۱۵)	اگر $\log 7=0/845$ باشد، لگاریتم چه عددی ۱۷/۸۴۵ است؟	۱
۱۶)	اگر $Log_{۳}^{۲x-۱}=-۲$ باشد، آنگاه مقدار $Log_{۲}^{۹x+۳}$ چقدر است؟	۱
۱۷)	مقدار x را از تساوی‌های زیر بیابید. ۱) $Log_{۵}(۳-Log_{۲}(x-۱))=۰$ ۲) $Log_{۹}\sqrt[۵]{۸۱}=x$	۱/۵
	موفق باشید	**جمع کل** ۲۰