Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

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.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

به نام خدا

آزمون درس ریاضی پایه‌ی هفتم – نوبت دوم

مرکز پرورش استعدادهای درخشان فرزانگان - شهرستان میناب- متوسطه‌ی اول

نام و نام خانوادگی: نام پدر: مورخ:۱۴۰۳/۲/۲۲ وقت: ۱۱۰ دقیقه

۱

۱- درستی جملات زیر را با √ و نادرستی آن‌ها را با × مشخص کنید..

☐ **الف: یک منشور ۵ پهلو دارای ۱۵ یال است.**

☐ **ب: توان سوم یک عدد را مجذور عدد گویند.**

☐ **ج: عدد $a = ۵\times ۱۲\times ۱۹$ دارای ۳ شمارنده اول است.**

☐ **د: در تقارن نسبت به مبداء مختصات طول و عرض نقطه هر دو قرینه می‌شود.**

۱

۲- جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.

الف: سطح مقطع هر کره به شکل ..... است.

ب: بردارهای مساوی: هم اندازه، هم جهت و ..... هستند.

ج: میانگین دو عدد قرینه برابر ..... است.

د: در حل مسئله‌ها برای این‌که چیزی از قلم نیفتد و پاسخ تکراری نیز نوشته نشود از روش ..... استفاده می‌شود.

۱

۳-حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید.

$(-۱)^{۱۰۰} + ۳^۲ \times ۵^\circ =$

$[۷-(-۱۳)] \div (۳-۷) =$

۰/۷۵

۴- الف: عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۳(۲x - y) + x - ۵y =$

۰/۵

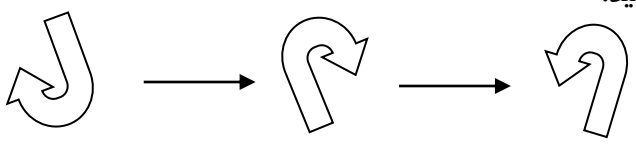
ب: مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $a = ۵$ و $x = -۲$ به‌دست آورید. $ax + a^۲ =$

۰/۷۵

ج: معادله مقابل را حل کنید. $۵x + ۲۸ = ۹x$

۰/۵

۵- بر روی هر فلش نام تبدیل هندسی انجام شده را بنویسید.



ادامه سئوالات صفحه‌ی ۲

www-kanoon-ir

۱

۶- در شکل مقابل C وسط AB و D وسط AC است.

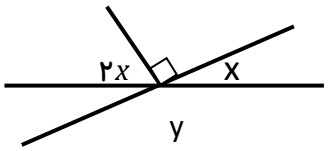
A D C B

الف: نام پاره‌خط های مساوی را بنویسید. ..... = ... = ...

ب: تساوی مقابل را با یک عدد مناسب کامل کنید. $AD = \square AB$

۰/۷۵

۷- در شکل زیر مقدار x و y را به‌دست آورید.



۱

۸- احسان در جشن تولد یک سالگی یک شمع، در دو سالگی دو شمع، در سه سالگی سه شمع و . . . بر روی کیک تولدش فوت می‌کند. او تا ۲۰ سالگی در مجموع چند شمع را فوت خواهد کرد؟

۰/۵

۹- جمله n ام هر یک از الگوهای زیر را بنویسید.

$۳,۸,۱۳,۱۸,۲۳,\cdots,\square,\ldots$

$-۱,۱,-۱,۱,-۱,\cdots,\square,\ldots$

۱

۱۰- الف: مقدار دقیق جذرهای زیر به‌دست آورید.

$\sqrt{۲\sqrt{۴۹}+\sqrt{۴}}=$ $\sqrt{۰/۸۱}=$

ب: با توجه به جدول داده شده مقدار تقریبی جذر زیر را تا یک رقم اعشار بنویسید.

۰/۵

$\sqrt{۳۰}\simeq$

عدد	۵/۳	۵/۴	۵/۵
مجذور	۲۸/۰۹	۲۹/۱۶	۳۰/۲۵

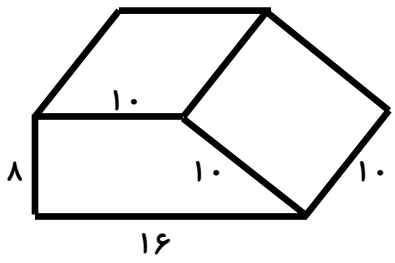
۱

۱۱- حاصل عبارت‌های زیر را به‌صورت عددی تواندار بنویسید.

$۲^{۱۱}+۲^{۱۱}+۲^{۱۱}+۲^{۱۱}=$ $(\frac{۳}{۲})^{۵}\times(۱/۵)^{۳}=$

۰/۷۵

۱۲- مساحت جانبی منشور مقابل را به‌دست آورید.



ادامه سئوالات صفحه‌ی ۳

www-kanoon-ir

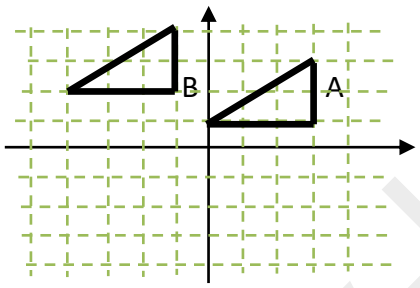
۱۳- منبع آبی به شکل استوانه به شعاع قاعده ۲ و ارتفاع ۳ متر داریم. این منبع توسط لوله آبی که در هر دقیقه ۲۰۰ لیتر وارد آن می‌کند پر می‌شود. پس از چند ساعت این منبع پر از آب می‌شود؟ (عدد $\pi = ۳$ قرار دهید.) ۱/۵

۱۴- الف: آیا یک کارتن به ابعاد ۳۰ و ۱۸ و ۴۲ را می‌توان کاملا با جعبه‌های مکعبی به ضلع ۶ سانتی‌متری پر کرد؟ چرا؟ ۰/۵

ب: تساوی‌های زیر را به کمک تجزیه به عوامل اول کامل کنید. ۱

$$[۱۴۰,۲۵۲] = \qquad (۱۴۰,۲۵۲) =$$

۱۵- الف: مختصات بردار انتقالی که شکل A را بر B منطبق می‌کند بنویسید. ۱/۵



ب: نقطه $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۳ \end{bmatrix}$ **را بر روی محور مشخص کنید.**

ج: در معادله مختصاتی زیر مقدار x و y را به دست آورید.

$$\begin{bmatrix} x \\ ۲y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۵ \\ x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱۰ \end{bmatrix}$$

۱۶- الف: سکه‌ای را ۱۰ بار پرتاب کردیم همگی رو آمد احتمال این‌که در دفعه یازدهم پشت بیاید چقدر است؟ ۱

ب: انتظار دارید در ۱۰۰۰ بار پرتاب یک تاس چند بار عدد زوج بیاید؟

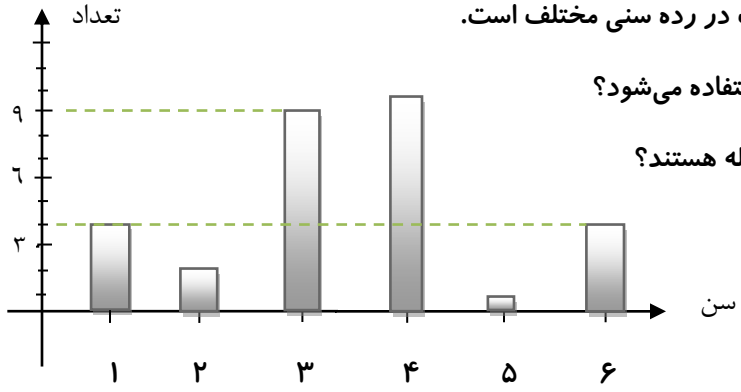
۱۷- در کلاه یک شعبده باز ۶ موش و چند خرگوش وجود دارد. اگر احتمال بیرون آمدن یک خرگوش از این کلاه $\frac{۴}{۷}$ باشد، تعداد خرگوش‌ها چند تا است؟ ۱

ادامه سئوالات صفحه‌ی ٤

www.kanoon.ir

۱/۵

۱۸ – نمودار زیر مربوط به تعداد کودکان یک مهد کودک در رده سنی مختلف است.



الف: نام این نمودار چیست و بیشتر چه زمانی از آن استفاده می‌شود؟

ب: دو گروه سنی که کمترین جمعیت را دارند چند ساله هستند؟

ج: این مهد چند نفر جمعیت دارد؟

موفق باشید.

طراح: منوچهر زارعی

(جمع : ۲۰ نمره)

نمره به عدد: **نمره به حروف:**

امضاء