

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
تعداد صفحات: ۲
تاریخ: ۱۴۰۲/۱۲/۰۲

دیرستان غیردولتی پژوهش بابل

نام و نام خانوادگی:
نام درس: ریاضی هفتم (فصل ۶)
تعداد سوالات: ۸

«برای همین لحظه ات تلاش کن»

- ۱) درستی یا نادرستی را مشخص کنید: (۳ نمره)
- الف) تعداد رأس یک منشور ثلث تعداد یال آن است.
ب) محل برخورد دو وجه منشور، یال نامیده می شود.
ج) حجم یک منشور با قاعده دوزنقه، برابر با حاصل ضرب محیط دوزنقه در ارتفاع آن است.
د) اگر حجم مکعبی ۶۴ متر مکعب باشد، اندازه هر یال آن ۴ متر است.
ه) مساحت جانبی می تواند با مساحت کل برابر باشد.
و) از دوران ربع دایره حول شعاع، نیمکره به وجود می آید.
- ص غ
- ص غ
- ص غ
- ص غ
- ص غ
- ص غ

- ۲) هریک از جمله های زیر را با عبارت مناسب پر کنید: (۵ نمره)
- الف) از دوران نیم دایره حول قطرش، به وجود می آید.
ب) حاصل ضرب محیط قاعده در ارتفاع منشور را به ما می دهد.
ج) مساحت جانبی مکعبی به ضلع a برابر و مساحت کل آن است.
د) اگر حجم استوانه ای را بر اندازه ارتفاع تقسیم کنیم، مقدار بدست می آید.
ه) یک منشور ۱۳ پهلو دارای وجه است.
و) حجم های هندسی به ۳ دسته ، ، تقسیم می شود.
ز) گسترده شامل ۶ مربع هم اندازه است.

- ۳) به هر سوال جواب کوتاه دهید: (۳ نمره)
- الف) سطح مقطع استوانه به شکلی است؟
ب) محل برخورد ۳ وجه یک منشور چه نام دارد؟
ج) محل برخورد ۲ وجه یک منشور چه نام دارد؟
د) هر یک از حجم های زیر جز کدام نوع از حجم های هندسی است؟
- ۱) کلاه تولد (.....)
۲) کتاب (.....)
۳) قوطی دوغ (.....)
۴) چادر مسافرتی (.....)
۵) توپ بسکتبال (.....)
۶) ماشین لباسشویی (.....)

- ۴) یک منشور ۷ پهلو داریم: (۲ نمره)
- الف) چند یال دارد؟
ب) چند رأس دارد؟
ج) چند قاعده دارد؟
د) چند وجه جانبی دارد؟

- ۵) ارتفاع منشوری با قاعده مثلث متساوی الاضلاع ۳۰ سانتیمتر است. اگر محیط قاعده ثلث ارتفاع منشور باشد، مساحت جانبی منشور را بیابید: (نوشتن فرمول الزامی است) (۱ نمره)

۶) چاهی به عمق ۱۰ متر و با شعاع دهانه ۲ متر حفر کرده ایم. وقتی خاک از چاه بیرون می آید، حجمش $\frac{1}{5}$ برابر می شود، اگر خاک را به درون مخزن مکعب مستطیل شکل به طول و عرض ۹ و ۵ متر به طور یکنواخت منتقل کنیم، خاک تا چه ارتفاعی درون مخزن بالا می آید؟ (۳= عدد پی) (نوشتن فرمول الزامی است) (۲ نمره)

۷) ستونی ۶ پهلو داریم که هر ضلع قاعده آن ۵۰ سانتیمتر و ارتفاع آن ۵ متر است. برای رنگ آمیزی این ستون به چند کیلوگرم رنگ نیاز است؟ (برای هر متر مربع رنگ آمیزی به $\frac{0}{5}$ کیلوگرم رنگ نیاز داریم) (نوشتن فرمول الزامی است) (۲ نمره)

۸) حجم و مساحت جانبی و مساحت کل مکعب مستطیلی به طول ۱۰ متر و عرض ۵ متر و ارتفاع ۶ متر را بیابید: (نوشتن فرمول الزامی است) (۲ نمره)