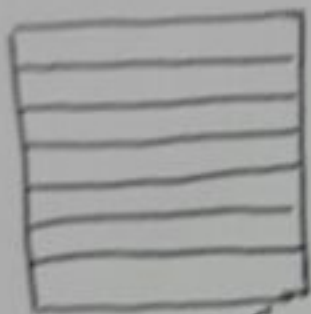


سوالات ریاضیات برای پایه نهم (بر اساس کتاب ریاضیات پایه نهم هشتم)

۱- کدام عدد در روش غربال، برای مشخص کردن اعداد اول کوچک تر از ۵۰۰۰، در بر طرف می شود؟

- الف) ۳۲۵۶ ب) ۴۱۴۱ ج) ۳۵۵۳ د) ۳۸۰۱ ه) ۴۱۴۵

۲- یک مربع به هفت مستطیل برابر، مانند شکل زیر تقسیم شده است. اگر محیط هر مستطیل برابر ۳۲ باشد، محیط مربع چقدر است؟



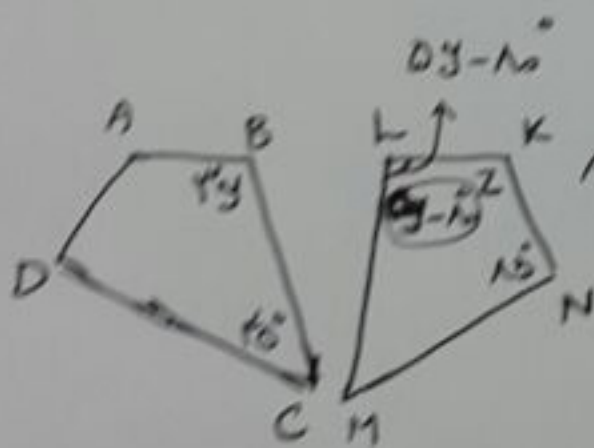
ج: ۵۶

۳- عبارت $(x^2+2)(x^3+2) \dots x(x^4+2)$ را برای $x = -1$ محاسبه کنید.

ج: $243 = 3^5$

۴- سه ساعت داریم که اولی سالم است، دومی هر ساعت ۷ دقیقه و سومی هر ساعت ۱۱ دقیقه جلوس افتد. اگر ساعت ها در ظهر امروز درستی تنظیم شوند بعد از گذشت چند ساعت، هر دو ساعت خراب، ۶ ساعت جلوتر از ساعت سالم باشند می دهند؟

ج: ۳۶



۵- چهار ضلعی KLMN حاصل تقارن چهار ضلعی ABCD نسبت به خط عمودی است. زاویه مجهول Z چقدر است؟

ج: ۱۱۰

۶- کدام زیرب تر است؟

- الف) ۴۳۱ ب) ۴۲۱ ج) ۴۲۱ د) ۲۱ ه) ۴۱۴۲

۷- نمرات دانش آموزان یک کلاس ۱۱ نفره اعدادی صحیح از منفی تا ۱۰ است. فرض کنید میانگین نمرات ۱۸ و میانگین نمرات ۱۹ است. کمترین نمره ی کلاس حداقل چند نفر خواهند باشد؟ (میانگین ۱۱ نمره، نمره ای است که پس از مرتب کردن نمرات به ترتیب نزولی، در رتبه ی ششم قرار می گیرد.)

ج: ۳



۸- در مثل متساوی الساقین AB قمری از دایره است و وتر AH با وتر FE موازی است اگر $\angle FBA = 20^\circ$ ، آن گاه زاویه $\angle HPE$ چقدر است؟

ج: ۴۰