



Жалпы білім беретін пәндер бойынша 9-11 (12) сынып оқушыларына
арналған Республикалық олимпиаданың аудандық кезеңі
Районный этап Республиканской олимпиады для учащихся 9-11 (12)
классов по общеобразовательным предметам

Қатысушылардың жұмыстарын шифрлауға арналған титул парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Шифр: _____

(бақылаушы толтырады)

(заполняет наблюдатель)

Пән (предмет): Математика

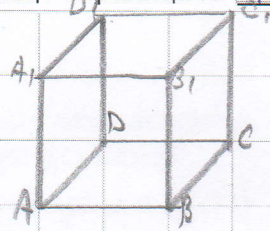
Облыс/қала (область/город): Ақмола облысы

Аудан (район): Сандықтауский

Тегі (Фамилия): Нурсалитов

Аты (Имя): Максат

Оқыту тілі (Язык обучения): Русский



- 1) а) не можеть, так как цифра 2023 не можеть
быть суммой цифр десятичной записи числа так как
не делится на четные числа
б) можеть содержать 2023 цифры.

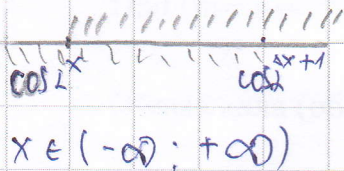
$$2) a) \cos(2^x) + \cos(2^{x+1}) = 0$$

$$\cos(2^x + 2^{x+1}) = 0$$

$$\cos = 0 \Rightarrow$$

$$(2^x + 2^{x+1}) = 0$$

$$b) f(x) = \cos(2^x) + \cos(2^{x+1})$$



- 3) а) биссектрисы треугольников XYZ,
яв. пересекаются в одной точке
б) Высота треугольников XYZ,
пересекаются в одной точке
так как XYZ является
равнобедренным и прямоугольным

