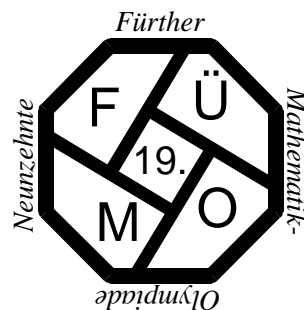


Neunzehnte Fürther Mathematik-Olympiade



www.fuemo.de

Klassenstufe 7

Die Aufgaben der 1. Runde

Aufgabe 1

Eduard teilt 2010 durch 21 und erhält den Rest 15. Wie viele Zahlen gibt es noch, durch die man 2010 so teilen kann, dass als Rest 15 bleibt?

Aufgabe 2

Auf dem Ziffernblatt einer Uhr werden die Zahlen 4 und 10 wie auch die Zahlen 1 und 8 jeweils durch eine Strecke verbunden. Unter welchem Winkel schneiden sich die beiden Strecken?

Aufgabe 3

Wir betrachten natürliche Zahlen, deren Quersumme nicht durch 7 teilbar ist. Wie viele unmittelbar aufeinander folgende solche Zahlen kann es maximal geben?
Gib auch eine passende Zahlenreihe für dein Ergebnis an!

Letzter Abgabetermin für die 1. Runde ist der 29.11.2010

Für jede Aufgabe ***muss*** ein gesondertes Blatt DIN A4 verwendet werden, das jeweils mit Namen, Klasse und Schule zu beschriften ist. Bitte hefte(t) die Lösungsblätter mit einer Büroklammer zusammen. Zu einer vollständigen Lösung gehören die Angabe aller wesentlichen Zwischenschritte und vor allem **ausführliche Begründungen**.

Den Lösungen ist folgender Abschnitt unterschrieben beizuheften:

✍

Ich nehme / Wir nehmen an der 1. Runde der 19. Fürther Mathematik-Olympiade (10/11) teil.

Vorname: _____ Name: _____ m w

Klasse: _____ Schule/Ort: _____

Ich bestätige/ Wir bestätigen hiermit, alle Aufgaben selbständig gelöst zu haben.

Unterschrift(en): _____