





Олимпиада «Эрудит»

МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска» Открытая олимпиада «Эрудит» для учащихся 3 - 4 классов образовательных организаций г. Челябинска. Внимательно прочти задания. Ответы и решения напиши на отдельном листе. Постарайся не только дать правильные ответы, но и письменно объяснить, как тебе удалось их получить.

Желаем успеха!

	<p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>В одном из музеев наибольший интерес у посетителей вызывали старинные часы, которые стояли в большом футляре с прозрачной стенкой. Особенностью этих часов было то, что их никогда никто не заводил, но тем не менее, они шли уже более двух столетий. Как это может быть? Откуда часы берут энергию? Никаких электрических батареек у них нет. Многие посетители музея подходят к этим часам, встают на подставку, пытаются рассмотреть внутренности часов, чтобы узнать их тайну. Но никаких заводных ручек, рычагов и батареек не находят. А часы все идут и идут, хотя их не заводят. Подумайте и разгадайте секрет часов.</p>
	<p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Одно из семи чудес света – Александрийский маяк на египетском берегу у Средиземного моря. Время разрушило маяк, но археологи утверждают, что он был высотой более 300 метров. Несколько веков стоял маяк с надписью на вершине: «Во имя Богов для спасения моряков построил Сострат из Книда, сын Дексифона». Так звали строителя, и люди запомнили его имя на века. Но история помнит и другое. Когда строительство маяка заканчивалось, Сострата позвал император и велел: «Ты высечешь на маяке мое имя!» Строитель знал: если он не выполнит приказ, то его казнят, а если выполнит – потомки никогда не узнают имени настоящего строителя маяка. Строитель остался жив, но и весь мир узнал его имя. Как это могло произойти?</p>



Задание 3

На день рождения к доктору Айболиту пришли звери и птицы. Всего 46 голов, 114 лап и, даже, 1 хобот. Сколько птиц было среди гостей?



Задание 4

Велосипедист выехал из города в деревню со скоростью 12 км/ч. Через 2 часа, вслед за ним, в том же направлении, выехал мотоциклист со скоростью 40 км/ч. Через сколько часов после выезда велосипедиста расстояние между ними будет 144 км?

Задание 5




Сколько трёхзначных чисел можно составить, если известно, что все цифры в них чётные, и сумма этих цифр не больше 7





Олимпиада «Эрудит» (городской тур)

МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска» Открытая олимпиада «Эрудит» для учащихся 3 - 4 классов образовательных организаций г. Челябинска. Внимательно прочти задания. Ответы и решения напиши на отдельном листе. Постарайся не только дать правильные ответы, но и письменно объяснить, как тебе удалось их получить.

Желаем успеха!

	<p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Недалеко от берега стоит корабль со спущенной на воду веревочной лестницей. У лестницы 10 ступенек. Расстояние между ступеньками 30 см. Самая нижняя ступенька касается поверхности воды. Начинается прилив, который поднимает воду на 15 см за каждый час. Через сколько времени вода дойдет до третьей ступеньки веревочной лестницы?</p>
	<p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>В классе 37 человек. Ученики этого класса посещают математический, физический и химический кружки, причем математический кружок посещают 21 человек, физический - 14 человек, химический - 10. Кроме того, известно, что 2 человека посещают все три кружка, 8 человек - и математический и физический, 5 - и математический и химический, 3 - и физический и химический. Сколько учеников класса не посещают никаких кружков?</p>
	<p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Можно ли разменять 200 рублей монетами по 1, 3, 5 и 25 рублей так, чтобы всего оказалось 29 монет?</p>

	<p style="text-align: center;">Задание 4</p> <p>Это случилось в прошлом веке. При строительстве железной дороги на ее пути оказался огромный камень. Решили обвязать камень веревками и передвинуть его от трассы дороги с помощью всех имеющихся лошадей. Но камень оттащить не удалось. Изменить трассу дороги нельзя. Как быть?</p>
	<p style="text-align: center;">Задание 5</p> <p>В XVII веке во время театральных представлений и актеры, и зрители пользовались веерами. Зрители использовали веера по прямому назначению, а актеры в профессиональных целях. В каких?</p>