

Внеклассное мероприятие : Викторина «Альпинисты» в параллели 6-х классов.

**Цели викторины:** Прививать любовь к математике, развивать логическое мышление, навыки устного счета. Повторить понятия – простое число, составное число, свойства сложения, умножения, зависимость между компонентами.

**Учитель:** Чтобы быть альпинистом и подниматься высоко в горы человек должен быть хорошо тренирован. Этого у вас не отнять, так как все вы с удовольствием посещаете уроки физкультуры и занимаетесь в спортивных секциях. У вас должна быть определенная сноровка и знания, мало ли что может случиться. А еще, большое значение имеют товарищеские отношения. Кто, как не друг, поможет в сложной ситуации? Поэтому и викторина наша – командная.

Сейчас мы попробуем выяснить, кто же из двух команд лучше подготовлен к восхождению в горы.

### ПУНКТ №1 “Собери вещички”

Перед вами, на карточках, написаны названия тех вещей, которые просто необходимы для занятия альпинизмом. Но каждая вещь имеет свою цену – правильно решенный пример (примеры написаны на обратной стороне карточки). Команды по очереди называют ту вещь, которую они бы хотели положить в свой рюкзак. А вот заберет ее та команда, которая быстрее и правильно решит пример. За каждый правильный ответ команда получит 0,5 балла.

РЮКЗАК	ВЕРЕВКА	БОТИНКИ С ШИПАМИ	КАРАБИН	ПАЛАТКА
$1,07+0,88+1,9$ 3	$2,5*2,7*4$	$3,9*0,5*2$	$8,08:8*100$	$8,1+2,99+1,01$
ТЕРМОС С ЧАЕМ	СПАЛЬНЫЙ МЕШОК	ЛЕДОРУБ	ПОЯС	ОЧКИ СОЛНЦЕ ЗАЩИТНЫЕ
$49,3+0*49,3$	$3,1*3,7+3,1*6,$ 3	$\frac{2}{3} - \frac{2}{5}$	$4\frac{8}{15} - 2\frac{1}{3}$	$(12*4+12*6):1$ 0

### ПУНКТ №2 “Разминка”

Перед восхождением надо размяться. Каждому участнику каждой из команд раздаются карточки, на которых написаны числа: 2,3,5,7,11,13,17,19 (простые числа). Далее ведущий показывает карточку, на которой написано составное число. Каждая команда должны разложить это число на простые множители. Те члены команд, у которых карточка с этими простыми числами должны

выбежать вперед и построиться в шеренгу, не показывая карточки соседней команде. Кто быстрее и правильной выполнит это задание, тот и получит 1 балл (за каждое число).

$$190=2*5*19; 119 = 17*7; 429 = 3*11*13; 182 = 2*13*7; 935 = 5*17*11$$

### ПУНКТ №3 “Крутой подъем”

А теперь внимание, впереди очень крутой подъем!!! Какая команда сможет преодолеть его?! Для победы необходимо быстро и правильно решить уравнения, выбрать буквы, соответствующие правильному ответу, и составить из них слово.

				$\frac{23}{20}x = 1$
			$3z - 0,7z = 0$	$x = \frac{23}{20}$ (A)
		$3y + y + 9 = 13$	$z = 3,7$ (E) $z = 0$ (H) $\frac{7}{30}$ (A)	$x = \frac{20}{23}$ (O)
	$\frac{2}{3}a = 12$	$y = 8$ (H) $y = 12$ (K) $y = 1$ (P)		$x = 1$ (C)
$0,5x - 6 = 0$	$a = 18$ (E) $a = 8$ (M) $a = 12$ (Л)			
$x = 65$ (C) $x = \frac{1}{12}$ (K) $x = 12$ (B)				

**Слово: ВЕРНО (2 балла)**

### ПУНКТ №4 “Конкурс капитанов”

После крутого подъема можно и отдохнуть. У кого есть термос с чаем, можете чайку попить. Только капитанам отдыхать не придется. Они должны постараться заработать для своих команд еще баллы (от 1 до 3 баллов). За 1 минуту, пока играет музыка, капитаны должны нарисовать сказочное животное, состоящее из математических символов и геометрических фигур. Назвать это животное. Будет оцениваться оригинальность, количество фигур и их сложность.

### ПУНКТ №5 “Обвал”

Ну что, отдохнули? Пойдем дальше?! Ой, что это там впереди? Не иначе как обвал, и узкий проход завалило глыбами. А глыбы-то, какие интересные, на пятерки похожи! Так, проход необходимо расчистить. (0,5 балла)

- Необходимо, используя знаки арифметических действий и скобки, если нужно записать “4” тремя “5”;  $(5-5/5)$
- записать “2” тремя “5”.  $((5+5)/5)$

### ПУНКТ №6 “Вершина”

Путь к вершине свободен. Но команда из 8 человек на вершину сможет подняться только колонной. Команда, ответившая на следующий вопрос

правильно, получит в свою копилку еще 2 балла. Ответ вы должны записать на листочке. После этого мы сверим ответы.

Итак, задание: сколько существует вариантов построения команды в колонну для того, чтобы подняться на вершину?( $8*7*6*5*4*3*2*1=40320$ )

**Команды подсчитывают количество набранных баллов. Подводятся итоги.**

