администрация города Хабаровска
муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение г. Хабаровска
"СРЕДНЯЯ ШКОЛА
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ
ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 80"
(МАОУ "СШ с УИОП № 80")
Свердлова ул., д. 22, г.Хабаровск, 680009
Тел. (4212) 70-05-58
ОКПО 41673..., ОГРН 1022701286222
ИНН / КПП 2724041076 / 2724...
№

202-8-9

21

№1. $2^{45}\cdot 25^{19} = 2^{45}\cdot 5^{38} = 2^{38}\cdot 2^{7}\cdot 5^{38} = 10^{38}\cdot 2^{7} = 128\cdot 10^{38} = 1280\ldots0$ + 7

$1+2+8=11$

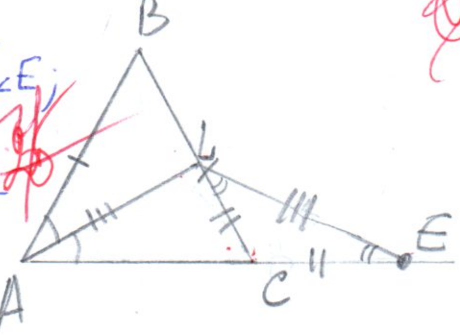
Ответ: 11.

№3. При 2-х условиях можно получить последоват. числа, сумма цифр которых кратна 10: тогда, когда ~~их~~ сумма цифр не меняется (невозможно) и когда разница между суммами кратна 10. Это также невозможно, т.к.

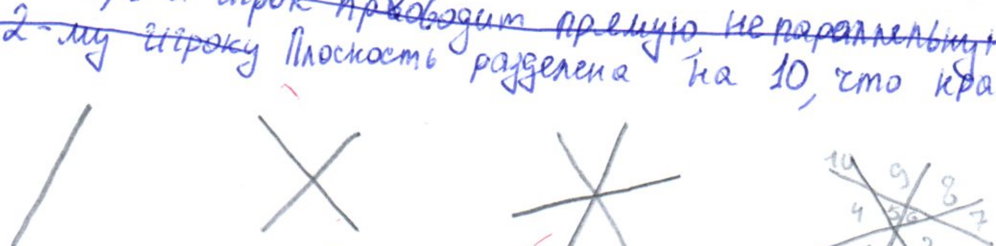
Об

№2. $(a+b)^2-(c+d)^2+(a+c)^2-(b+d)^2 = a^2+b^2+2ab-c^2-d^2-2cd+a^2+c^2+2ac-b^2-d^2-2bd = 2a^2-2d^2+2ab-2cd+2ac-2bd$
$= 2(a^2-d^2+ab-cd+ac-bd) = 2(a-d)(a+b+c+d)$, ч.т.д. 7

№4. Дано: $\triangle ABC$ - равнобед., $AL$ - биссек.; $E$ не принадлеж. $AC$, $CE=CL$
Док-ть: $AL=LE$.
Док-во: $\angle ACL$ - внешний угол $\triangle LCE$
$\Rightarrow \angle ACL = \angle E + \angle ELC$, а т.к. $EC=CL$ и $\triangle ECL$ - равнобед., то $\angle E = \angle ELC$ и $\Rightarrow \angle ACL = 2\cdot\angle E$;
Т.к. $AL$ - биссек., ~~что~~ а $\triangle ABC$ - равнобед., то $\angle BAL = \angle LAC$, и $\angle ACL = 2\cdot\angle CAL$ (т.к. $\angle A = \angle C$ как $\angle$ при оснв.) $\Rightarrow \angle CAL = \angle CEL \Rightarrow$
$\triangle ALE$ - равнобед. $\Rightarrow AL = EL$, ч.т.д. 7




№5. Наиболее выгодное положение у 2-го игрока.
После хода 1-го игрока 2-й игрок должен провести непараллельную прямую первой. ~~Далее есть 2 развития событий~~ варианта ~~: 1) 1-й игрок проводит прямую, которая параллельна одной из 2-х первых. В таком случае~~ После любого хода 1го игрока 2-й игрок должен провести прямую так, чтобы она ~~про~~ пересекалась с другими прямыми в 3-х разных точках. ~~2) 1-й игрок прово водит прямую не параллельную 2-м первым. Тогда 2-му игроку~~ Плоскость разделена на 10, что кратно 5.




ход 1 (игрок 1) — ход 2 (игрок 2) — ход 3 (игрок 1) — ход 4 (игрок 2)

Об.