|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Решение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | (1/25\*26+1/26\*27+1/27\*28+1/28\*29+1/29\*30)\*150+1,03/(10,3\*(х-1))=11  (1/25\*26+1/26\*27+1/27\*28+1/28\*29+1/29\*30)\*150=1  1+1,03/(10,3\*(х-1))=11;  1,03/(10,3\*(х-1))=11-1  1,03\*1=10,3\*(х-1)\*10;  103х-103=1,03  х=(103+1,03)/103  х=1,01  Ответ.1,01 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 1)100+80=180(столько процентов,по сравнению с первоначальном объемом)  2)100+20=120(процент производительности труда,по сравнению с первоначальным)  3)180:120=1,5=150  Значит, 150% рабочих, по сравнению с первоначальным, т.е нужно  увеличить число рабочих на 50 процентов.  Ответ. 50%. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Так как произведение чисел в одной строке отрицательно, то произведение  чисел всех 5 строк тоже будет отрицательным. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 6n+5 - формула деления на 6 с ост. 5 8n+5 - формула деления на 8 с ост. 5  6\*8=48  48х+5 - общая формула деления на 6 и на 8 с остатком 5  Ответ. 48n+5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Последняя цифра при возведении числа 43 в 43 степень 7. При возведении  числа 17 в 17 степень последняя цифра также 7. Поэтому, разность 4343 и 1717  на конце дает 0. Следовательно, будет делиться на 10, ч.т.д. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 45лет\*45=2025год 2025-45=1980г. Родился Ваня  Ответ. Ваня родился в 1980 г. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 1) 360:(12\*60) \* 35=17,50 - часовая стрелка;  2) 360/60 \* 35=2100 - минутная стрелка;  3) 210-17,5=192,50- большой угол;  4) 360-192,5=167,50 или 167 градусов 30 минут - меньший угол.  **Ответ. 167,5 0.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | х+у=56  х/3=у/4  х=56-у  (56-у)/3=у/4  224-4у-3у=0  224=7у  у=32  х+32=56  х=24  Значит, первое слагаемое 24,а второе 32.  Ответ. 24 и 32. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Покрасим сушу на планете в зеленый цвет, а поверхность планеты, симметричную суше - в синий. Так как суша занимает больше половины поверхности планеты, то найдется точка на планете, покрашенная в оба цвета. Через нее и надо рыть туннель. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Из 12 учебников между 4 учениками  (12\*11\*10\*9)/(4\*3\*2)=495  Ответ. 495. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |