

рателната. Да се докаже, че частта на перпендикуляра между хордата и допирателната е равна на разстоянието от допирателната точка, по направление на допирателната, до точката въ която се прѣсичатъ допирателната линия съ перпендикуляра. 3. Да се построи окръжностъ съ даденъ радиусъ, която да се допира до дадена окръжностъ тъй, щото отсѣчката прокарана отъ центра ѝ до друга дадена права подъ даденъ ъгълъ да има дадена дължина. 4. Да се построятъ $\triangle$ -ци по: 1. $A-B, a+b, pa-pb$; 2. $Pb-Pa, B-A, C$. IV^в р. класъ 1. Да се съкрати дробьта: $\frac{a^4 - b^4}{b^4 + (2a^2 - y^2)b^2 + a^4}$

2. Да се опрѣдѣли частното: $\left[1 - \frac{1}{a - \frac{1}{a^2 - 1}} \right] : \left[1 - \frac{1}{a - \frac{1}{a^2}} \right]$:

$\frac{a^2 - 1}{a(a^2 - a - 1)}$. 3. Да се опрѣдѣли x въ пропорцията: $\left[a + b + \frac{2b^2}{a - b} \right] : \left[\frac{(a+b)^2}{2ab} - 1 \right] = x : \frac{1}{\frac{1}{b} - \frac{1}{a}}$. 4. Да се рѣши

уравнението: $\frac{\frac{x+b}{x-b}}{1 - \frac{x-2b}{x-b}} = \frac{3x-5b}{b} \cdot 8$. 5. Нѣкой купилъ

сукно, като платилъ по 7 лева за всѣки 5 м. и продавалъ по 21 левъ за всѣки 10 м., при това получилъ 140 лева печала отъ продажбата. Колко метра е било сукното. **Геометрия.** 1. Дадени сж двѣ прѣсекателни окръжности. Ако прѣкараме презъ едната точка на прѣсичаньето двѣ еднакво наклонени прави къмъ централната линия, то да се докаже, че частитѣ на тия прави, които сж заградени отъ двѣтѣ окръжности сж равни. 2. Да се опрѣдѣлжтъ допирателнитѣ отсѣчки които се образуватъ отъ вътрѣшно вписаната въ $\triangle$ -ка окръжностъ въ зависимостъ отъ дължината на странитѣ на $\triangle$ -ка. 3. Да си построи окръжностъ, която да се допира до друга дадена нейна точка и центра на която да има дадено разстояние отъ дадена права. 4. Да се построятъ $\triangle$ -ци по: 1) $C, Pa-Pb, a+b$; 2) $ba+b+c$. IV г. класъ. **Алгебра.** 1. Да се съкрати дробьта: $\frac{x^4 + (2b - a^2)x^2 + b^4}{x^4 + 2ax^3 + a^2x^2 - b^4}$. 2. Да се опрѣдѣли частното:

$\frac{\frac{1}{y-z} + \frac{1}{x}}{\frac{1}{y-z} - \frac{1}{x}} : \left(1 - \frac{y^2 + z^2 - x^2}{2yz} \right)$. 3. Да се опрѣдѣли x и y въ