

## г. Зрълостни изпити.

1. На зрълостенъ изпитъ прѣзъ декемврийската сесия се явиха 34 абитуриенти, отъ които 21 на поправителенъ, 11 на цѣль, а два само на устенъ арѣлостенъ изпитъ. Отъ тѣхъ 25 издѣржели изпита успѣшно, 3 ще държатъ поправителенъ изпитъ и 6 ще повтарятъ пътия изпитъ.

Писмения врѣлостенъ изпитъ се произведе на 8, 9 и 10 декемврий 1904 год., а устния—отъ 16-19 сѫщия мѣсецъ.

За министерски пратеникъ бѣ натоваренъ Д-ръ З. Димитровъ, директоръ на гимназията,

### ТЕМИ

#### за писмения зрѣлостенъ изпитъ.

1. По български езикъ: „Влиянието на руската литература върху българската.“

2. По математика:

+ 1) отъ т различни елемента колко комбинации по могатъ се образува, ако всѣка една отъ тѣхъ трѣбва да съдѣржа поне единъ отъ к опредѣлени елемента. Да се намѣри численото значение на търсените комбинации, ако тѣ са  $\frac{1}{20}$  отъ всички размѣствания, които могатъ се получи отъ буквата ~~к~~ на думата „каранфиль“, въ които буквата ф не може да има едноврѣменно за съсѣди букватата к и п; п е 5832 пѫти по голѣмо отъ вѣроятността, че при първо хвърляне на два зара ще се получи сборъ 3, при второ—сборъ 5, а при трето—сборъ 6; к е равно на  $\frac{1}{80}$  отъ броя на всички шестозначни числа, които могатъ се написа съ цифри 2, 3, 5, 8, 0, 0, ако всѣка отъ тѣзи цифри не се повтаря.

2 За бюро на едно народно събрание, което брои А—либерали, В—консерватори и С демократи, трѣбва да бѫдатъ избрани 5 ма измѣжду всички. По колко различни начини може стана този изборъ, ако между избраните трѣбва да има поне 3-ма либерали. Да се намѣри числото на членовете отъ различните фракции, ако либералите, сѫ 16200 пѫти повече отъ вѣроятността, като ако напишемъ 6 букви, отъ които могатъ се образуватъ 4 думи, въ произволенъ редъ, ще получимъ една отъ тия 4 думи; числото на консерваторите е равно на числото на всичките комбинации отъ 7 елемента които съдѣржатъ по нечетно число елементи; а числото на демократите е равно на този членъ отъ Паскалевата  $\Delta$ -къ, който се памира въ осмата вертикална редица и въ деветия хоризонталенъ редъ.

+ 3) Съ помощта на уравненията на страните на единъ  $\Delta$ -къ, да се намѣратъ: 1) координатите на прѣсечената точка на бисектрисите; 2) разстоянието на тази точка до страните на  $\Delta$ -ка.

Страните сѫ:  $3x+7y-23=0$ ,  $3x-7y-65=0$ ,  $x-7+\sqrt{58}=0$ .

3. По френски езикъ:

DICTÉE.

(За диктовка)

Dévouement sublime.

La piété filiale ne reste jamais sans récompense; je vais vous en citer un exemple.