СПОРТНО УЧИЛИЩЕ ГР.САНДАНСКИ
2800 гр.Сандански, ул. „Надежда”№15, тел.и факс: 0746/90466
e-mail:su_sandanski@abv.bg

Конспект за провеждане на изпит за оформяне на годишна оценка за самостоятелна форма на обучение по МАТЕМАТИКА - VII клас

Директор:.....
/Н. Марков/

1. Цял израз. Числена стойност на израз

2. Едночлен, нормален вид на едночлен. Събиране и изваждане на едночлени. Подобни едночлени. Умножение, степенуване и деление на едночлени.

3. Многочлен. Нормален вид на многочлен. Събиране и изваждане на многочлени. Умножение на многочлен с едночлен и многочлен.

4. Тъждествени изрази.

5. Формули за съкратено умножение. Приложение

$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$

$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

$(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$

$(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2) = a^3 \pm b^3$

6. Разлагане на многочлени на множители чрез изнасяне на общ множител. Разлагане чрез формулите за съкратено умножение

7. Разлагане чрез групиране. Разлагане чрез комбинирано използване на различни методи

8. Тъждествено преобразуване на изрази – приложение

9. Еквивалентни уравнения. Уравнението $ax + b = 0$

10. Уравнението $(ax + b)(cx + d) = 0$

11. Уравнението $|ax + b| = c$

12. Уравнения, свеждащи се до линейни. Моделиране с линейни уравнения

13. Задачи от движение, задачи от работа, задачи от капитал и задачи от смеси и сплави.

14. Въведение в геометрията. Точка, права и отсечка. Лъч, полуравнина и ъгъл.

15. Съседни ъгли, противоположни ъгли. Перпендикулярни прави. Ъгли, получени при пресичането на две прави с трета. Признак за успоредност на две прави. Свойства на успоредните прави

16. Триъгълник. Сбор на ъглите в триъгълник. Външен ъгъл на триъгълник

17. Еднакви триъгълници. Първи, втори и трети признак за еднаквост на триъгълници

18. Равнобедрен триъгълник.

19. Симетрала на отсечка. Перпендикуляр от точка към права

20. Правоъгълен триъгълник с ъгъл 30°. Медиана към хипотенузата в правоъгълен триъгълник. Признак за еднаквост на правоъгълни триъгълници

21. Ъглополовяща на ъгъл. Височина, ъглополовяща и медиана в равнобедрен триъгълник

22. Числови неравенства. Свойства. Еквивалентни неравенства

23. Неравенство с едно неизвестно. Линейно неравенство с едно неизвестно. Представяне решенията на линейно неравенство с интервали и графика

24. Неравенства, свеждащи се до линейни. Приложение на линейните неравенства

25. Неравенства между страни и ъгли в триъгълника. Неравенство на триъгълника

26. Успоредник. Свойства

27. Основни геометрични фигури – Правоъгълник; Ромб и Квадрат. Свойства

28. Организиране и представяне на данни. Задачи от вероятност на събития

Изготвил:.....

/П. Кацева/