**Вопросы к зачетам по математике 6 класс**

**Зачет № 1**

1. Какое число называют делителем данного нату­рального числа?
2. Какое число называют кратным натуральному числу а?
3. Какое число является делителем любого нату­рального числа?
4. Сформулируйте признак делимости на 10; на 5; на 2.
5. Сформулируйте признак делимости на 9; на 3.
6. Какие натуральные числа называют простыми? составными?
7. Почему число 1 не является ни простым, ни составным?
8. Как разложить число на простые множители?
9. Чем могут отличаться два разложения одного и того же числа на простые множители?
10. Какое число называют наибольшим общим делителем (НОД) двух натуральных чисел?
11. Какие числа называют взаимно простыми?
12. Как найти НОД нескольких натуральных чи­сел?
13. Какое число называют наименьшим общим кратным (НОК) двух натуральных чисел?
14. Как найти НОК нескольких натуральных чи­сел?
15. Объясните способ отыскания простых чисел с помощью «решета Эратосфена»,
16. Сформулируйте основное свойство дроби.
17. Что называют сокращением дробей?
18. Какую дробь называют несократимой?
19. К какому новому знаменателю можно привес­ти данную дробь?
20. Какое число называют дополнительным мно­жителем?
21. Как найти дополнительный множитель?
22. Какое число может служить общим знамена­телем двух дробей?
23. Как привести дроби к наименьшему общему знаменателю?
24. Как сравнить две дроби с разными знаменате­лями?
25. Как сложить (вычесть) две дроби с разными знаменателями?

**Зачет № 2**

1. Расскажите, как выполнить сложение (вычита­ние) смешанных чисел.
2. Как умножить дробь на натуральное число, дробь на дробь?
3. Как выполнить умножение смешанных чисел?
4. Сформулируйте правило нахождения дроби от числа.
5. Как найти несколько процентов от числа?
6. Какие фигуры называют пирамидами?
7. Сформулируйте правило умножения смешанного числа на натуральное.
8. Какие числа называют взаимно обратными?
9. Как записать число, обратное натуральному числу? смешанному числу?
10. Сформулируйте правило деления дробей.
11. Как выполняется деление смешанных чисел?
12. Сформулируйте правило нахождения числа по его дроби.
13. Расскажите, как найти число по данному зна­чению его процентов.
14. Какое выражение называют дробным?
15. Что называют отношением двух чисел? Что показывает это отношение?
16. Что такое пропорция?
17. Сформулируйте основное свойство пропорции.
18. Какие перестановки членов пропорции снова приводят к верным пропорциям?
19. Как найти неизвестный крайний член пропор­ции? средний член пропорции?
20. Какие величины называют прямо пропорцио­нальными? обратно пропорциональными? Приведите примеры.
21. Что называют масштабом карты?
22. Назовите формулы для нахождения длины окружности по длине её диаметра и по длине её ради­уса; формулу площади круга.
23. Что показывает число «пи»? Чему оно равно?
24. Что называют радиусом шара? Диаметром шара? Что такое сфера
25. Что означает слово «пропорция»?
26. Что называют золотым сечением или «боже­ственной пропорцией»?
27. Что такое координатная прямая?
28. Что называют координатой точки на прямой?
29. Какие числа называют противоположными?
30. Какие числа называют целыми?

**Зачет № 3**

1. Какие числа называют целыми?
2. Что называют модулем числа? Запишите опре­деление модуля.
3. Сформулируйте правила сравнения чисел.
4. В каком случае изменение температуры положи­тельно, а в каком случае отрицательно?
5. Каким числом выражается перемещение точки на координатной прямой влево и каким вправо?
6. Что значит прибавить к числу а число b?
7. Чему равна сумма противоположных чисел?
8. Сформулируйте правило сложения отрицатель­ных чисел.
9. Сформулируйте правило сложения чисел с раз­ными знаками.
10. Каким действием можно заменить вычитание числа b из числа а? Запишите соответствующее бук­венное равенство.
11. Сформулируйте правило нахождения длины отрезка на координатной прямой.
12. Сформулируйте правило умножения двух чи­сел с разными знаками; двух отрицательных чисел.
13. Сформулируйте правило деления чисел, име­ющих разные знаки; отрицательного числа на отри­цательное число.
14. Какие числа называют рациональными?
15. Какая запись числа называется периодической дробью?
16. Перечислите свойства сложения и умножения рациональных чисел.
17. В каком случае произведение двух чисел рав­но нулю?
18. Как раскрывают скобки, перед которыми сто­ит знак «+»? знак «–» ?
19. Что называют числовым коэффициентом вы­ражения?
20. Какие слагаемые называют подобными?
21. Что значит: привести подобные слагаемые?
22. Сформулируйте два правила решения уравне­ний.
23. Какое уравнение называют линейным?
24. Какие прямые называют перпендикулярными?
25. Покажите построение перпендикулярных пря­мых.
26. Какие прямые называют параллельными? Покажите их построение.
27. Могут ли пересечься прямые, перпендикуляр­ные одной и той же прямой?
28. Что называют системой координат на плоско­сти?
29. Как называют каждую из осей координат?
30. Расскажите, как построить точку по её коор­динатам?
31. Как называют пару чисел, определяющих по­ложение точки на плоскости; как называют каждое из чисел пары?
32. Сформулируйте основное свойство дроби,
33. Сформулируйте основное свойство пропорции.