

Тест для учителей начальной ступени Математика

Инструкция

Перед Вами электронный буклет экзаменационного теста.

Тест состоит из двух частей – профессионального знания и академических способностей.

Максимальный балл, который можно получить за тест, равен 65.

Представленные в тесте задания различаются по своему формату. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией к каждому заданию, постарайтесь хорошенько осмыслить, что требуется от Вас для его выполнения, и только после этого выбирайте или пишите ответ.

Учтите:

- Если наряду с правильным ответом укажете также и ошибочный, балл не будет начислен.

Для работы над тестом отводится 5 часов

Желаем успеха!



Предметные знания

1. На числовой оси, длина единичного отрезка которой 1 см, отмечены точки $A(a)$ и $B(b)$. Известно, что $-2,5 < a < 2,7$ и $3 \leq b \leq 5,6$. При этом, a – целое число. Максимум скольким сантиметрам может равняться длина отрезка AB ?

- а) 7,5
- б) 7,6
- в) 8,1
- г) 8,3

2. Если $\frac{a}{b} = \frac{3}{7}$, то $\frac{4a-b}{a+2b} =$

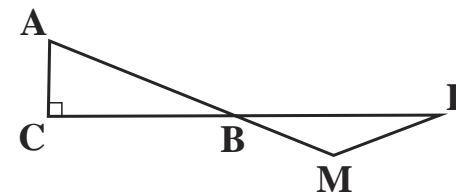
а) $\frac{4}{7}$

б) $\frac{11}{27}$

в) $\frac{9}{14}$

г) $\frac{5}{17}$

3. На продолжениях гипотенузы АВ и катета СВ прямоугольного треугольника ABC отмечены точки М и D так, что $|BM| = |MD|$. Чему равно отношение величин углов САВ и ВМD?



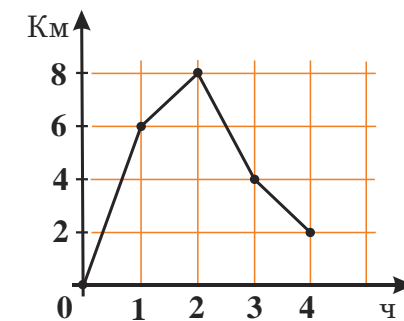
а) $\frac{1}{3}$ -ей;

б) $\frac{1}{2}$ -ой;

в) $\frac{2}{3}$ -им;

г) $\frac{2}{5}$ -ым.

4. Турист, вышедший из пункта А, двигался в течение 4 часов по прямолинейной тропинке. На диаграмме показано, на каком расстоянии находился турист от пункта А за время движения. Сколько всего километров прошёл турист?



- а) 8
- б) 12
- в) 14
- г) 16

5. Какое из нижеприведённых предложений является верным?

- а) Если натуральное число кратно 6 и 8, то оно кратно и 12;
- б) Если натуральное число кратно 9 и 6, то оно кратно и 36;
- в) Если натуральное число кратно 4 и 6, то оно кратно и 24;
- г) Если натуральное число кратно 4 и 12, то оно кратно и 16.

6. Даны два предложения:

I. Большинство людей, которые любят бегать – здоровы.

II. Все спортсмены любят бегать.

Утверждение «Все спортсмены здоровы»:

а) вытекает только из I предложения;

б) вытекает только из II предложения;

в) вытекает из обоих предложений вместе взятых;

г) не вытекает из данных предложений.

7. Чтобы учредить совместную фирму, Дато внёс 16,5 тысяч лари, Нино – 11 тысяч лари. Прибыль фирмы они делили пропорционально своим вкладам. Что из нижеперечисленного может соответствовать суммам, полученным Дато и Нино от дележа прибыли фирмы?

- ა) 5 тысяч лари и 3 тысячи лари;
- ბ) 6 тысяч лари и 4 тысячи лари;
- გ) 8 тысяч лари и 6 тысяч лари;
- დ) 9 тысяч лари и 8 тысяч лари.

8. Периметр четырёхугольника 12 см. Какая из перечисленных величин **не может быть** длиной диагонали четырёхугольника?

а) 1 см;

б) 3 см;

в) 5 см;

г) 7 см.

9. Длина стороны квадрата равна ширине прямоугольника, а его площадь составляет 0,4 части площади прямоугольника. Периметр квадрата от периметра прямоугольника составляет:

а) $\frac{5}{12}$ -ых;

б) $\frac{7}{12}$ -ых;

в) $\frac{4}{7}$ -ых;

г) $\frac{8}{13}$ -ых.

10. Сколько таких дробей, которые больше $\frac{1}{2}$, числитель которых больше 3, но меньше 8, а знаменатель больше 6, но меньше 11?

- а) 5
- б) 9
- в) 12
- г) 16

11. Анна, Нино, Саломе и Тамара одеты в платьях синего, красного, зелёного и жёлтого цветов (не обязательно в такой последовательности). Анна выше девушки в красном платье, Нино – девушки в зелёном, а Саломе – девушки в синем. Какое из перечисленных утверждений является **невозможным**?

- а) На Анне зелёное платье, на Нино – жёлтое;
- б) На Саломе зелёное платье, на Тамаре – синее;
- в) На Тамаре красное платье, на Анне – синее;
- г) На Нино красное платье, на Тамаре – жёлтое.

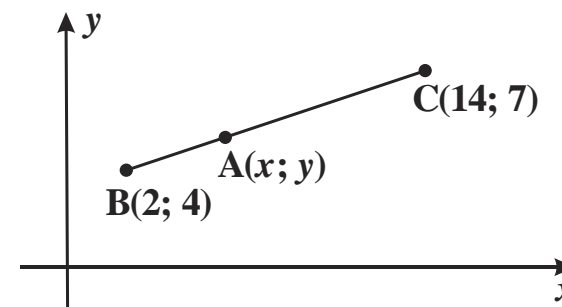
12. Часы со стрелками в течение каждого часа бегут на 20 минут. Сейчас на часах установлено правильное время - 12 часов. Минимум после скольких часов будут показывать эти часы снова правильное время?

- а) 24
- б) 28
- в) 32
- г) 36

13. На плоскости дана прямоугольная система координат. Находящийся на этой плоскости отрезок BC точкой A делится на такие два отрезка, что длина отрезка BA в 2 раза меньше длины отрезка AC . Координаты точек B и C указаны на чертеже.

Координатами точки A являются $(x, y) =$

- а) $(5; 6)$
- б) $(6; 5)$
- в) $(5; 4)$
- г) $(4; 5)$



14. Заменяя переменные какими-то положительными числами в выражении $\frac{2ab^2}{3c^2d^3}$, получили числовое выражение, значение которого равно 4. Если каждое число, подставленное на место переменных, увеличим вдвое, тогда значение полученного числового выражения будет равняться:

- а) 1
- б) 2
- в) 4
- г) 8

Анализ данных

В одной стране из зерновых культур выращивают только пшеницу, кукурузу, ячмень и рожь. На диаграмме показано, сколько процентов из общего веса составляет вес пшеницы, кукурузы, ячменя и ржи, произведённых в стране за 2010 год. А в таблице указано, сколько тысяч тонн из произведённых в 2009-2010 годах пшеницы и кукурузы было экспортировано из страны и сколько тысяч тонн осталось в стране для внутреннего потребления.



	Экспортируемые зерновые		Для внутреннего потребления	
	Пшеница	Кукуруза	Пшеница	Кукуруза
2009 г.	24	32	62	15
2010 г.	18	24	54	12

На следующие два вопроса ответьте, опираясь на диаграмму и таблицу

Переход к вопросам: [15](#) [16](#)

15. На сколько процентов количество произведённой кукурузы для внутреннего потребления в 2010 году было меньше по сравнению с 2009 годом?

а) на 10%;

б) на 15%;

в) на 20%;

г) на 25%.

[Просмотр диаграммы и таблицы](#)

16. Сколько всего тысяч тонн ячменя вырастили в 2010 году?

а) 10

б) 12

в) 14

г) 16

[Просмотр диаграммы и таблицы](#)

17. Дано:

- Некоторые сотрудники предприятия проживают в соседнем городе.

*Если данное утверждение **истинно**, то какое из нижеперечисленных утверждений **не может быть истинным**?*

- а) На предприятии нет такого сотрудника, который проживает в соседнем городе;
- б) На предприятии нет такого сотрудника, который не проживал бы в соседнем городе;
- в) Все жители соседнего города работают на этом предприятии;
- г) Некоторые жители города не работают на этом предприятии.

18. m и n такие натуральные числа, что $m < 200$ и при делении m на n полученное частное равно 8, а остаток - 21. Чему равен m ?

а) 196

б) 197

в) 198

г) 199

19. Чтобы покрасить стену, первому рабочему необходимо 3 часа, второму – 4 часа. Оба рабочих одновременно начали красить стену и работали в течение 1,5 часов, после чего красить стену продолжил только второй рабочий. Сколько часов понадобится ему, чтобы закончить работу?

а) 0,5

б) 0,75

в) 1

г) 1,25

20. a и b такие числа, что $2x + 4 = a$ и $3x - b = 1$ равносильные уравнения. Чему равняется значение выражения $3a - 2b$?

а) 14

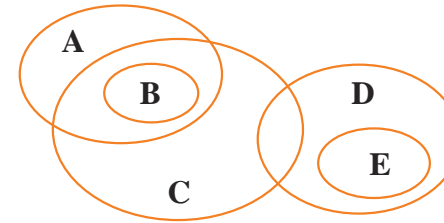
б) 16

в) 18

г) Значение выражения зависит от числовых значений a и b .

21. Даны три утверждения и диаграмма:

- Ни один прагматичный человек не является мечтателем;
- Некоторые поэты – мечтатели;
- Некоторые музыканты – прагматичные люди.



Внизу дано несколько возможных вариантов соответствий множеств и областей диаграммы. В каком случае, согласно диаграмме, все три утверждения являются истинными?

- а) А – мечтатели, В – поэты, С – музыканты, Е – прагматичные люди;
- б) А – музыканты, В – прагматичные люди, С – мечтатели, D – поэты;
- в) А – музыканты, В – поэты, С – мечтатели, D – прагматичные люди;
- г) А – поэты, В – мечтатели, D – музыканты, Е – прагматичные люди.

Достаточность данных

22. В треугольнике ABC проведена биссектриса AD, которая составляет со стороной AC угол величиной 30° .

Даны два условия;

I. $|AB| = |BC|$.

II. $|AB| = |AC|$.

Чтобы определить, чему равна величина угла B треугольника ABC:

а) I условия достаточно, а II – нет;

б) II условия достаточно, а I – нет;

в) вместе взятые I и II условия достаточны, но каждого из них в отдельности - недостаточно;

г) достаточно как I, так и II условия по отдельности;

д) данных условий недостаточно.

23. Сумма каждого члена и последующих двух членов числовой последовательности равна 20.

Даны два условия:

I. Первый член последовательности равен 7.

II. Шестой член последовательности равен 4.

Чтобы определить, чему равен восьмой член последовательности:

а) I условия достаточно, а II – нет;

б) II условия достаточно, а I – нет;

в) вместе взятые I и II условия достаточны, но каждого из них в отдельности - недостаточно;

г) достаточно как I, так и II условия по отдельности;

д) данных условий недостаточно.

24. k и n – разные натуральные числа.

Даны два условия:

I. k простое число.

II. n чётное число.

Чтобы определить, является или нет значение $\frac{k}{n}$ целым числом:

а) I условия достаточно, а II – нет;

б) II условия достаточно, а I – нет;

в) вместе взятые I и II условия достаточны, но каждого из них в отдельности - недостаточно;

г) достаточно как I, так и II условия по отдельности;

д) данных условий недостаточно.

25. m трёхзначное число.

Даны два условия:

I. В записи m цифра разряда сотен в три раза больше цифры разряда единиц.

II. В записи m цифра разряда десятков в два раза больше цифры разряда единиц.

Чтобы определить, чему равна цифра разряда единиц в записи m :

а) I условия достаточно, а II – нет;

б) II условия достаточно, а I – нет;

в) вместе взятые I и II условия достаточны, но каждого из них в отдельности - недостаточно;

г) достаточно как I, так и II условия по отдельности;

д) данных условий недостаточно.

26. a и b такие числа, что $ab < 0$.

Даны два условия:

I. $a + b < 0$.

II. $a < b$.

Чтобы определить, отрицательное ли число a :

а) I условия достаточно, а II – нет;

б) II условия достаточно, а I – нет;

в) вместе взятые I и II условия достаточны, но каждого из них в отдельности - недостаточно;

г) достаточно как I, так и II условия по отдельности;

д) данных условий недостаточно.

27. В шкафу из всех книг $\frac{3}{4}$ части составляют книги на грузинском языке, $\frac{1}{6}$ часть – на английском. Кроме этого ещё имеются книги только на немецком языке.

Даны два условия:

I. Количество книг на немецком языке на 2 меньше количества книг на английском языке.

II. Количество книг на немецком языке в 2 раза меньше количества книг на английском языке.

Чтобы определить, чему равняется количество книг на немецком языке:

а) I условия достаточно, а II – нет;

б) II условия достаточно, а I – нет;

в) вместе взятые I и II условия достаточны, но каждого из них в отдельности - недостаточно;

г) достаточно как I, так и II условия по отдельности;

д) данных условий недостаточно.

28. Какой цифрой заканчивается цифровая запись значения выражения $4^{2020} - 3^{2020}$?

Ответ обоснуйте.

(Максимальная оценка – 2 балла)

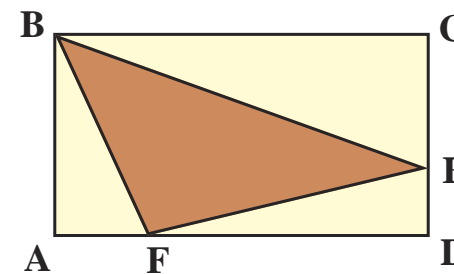
29. В школе количество мальчиков составлял треть количества девочек. После того, как в школу перешли ещё 40 мальчиков, количество мальчиков в школе составило половину количества девочек. Сколько всего мальчиков было в школе?

Ответ обоснуйте.

(Максимальная оценка – 3 балла)

30. На сторонах CD и AD прямоугольника ABCD отмечены точки E и F так, что $|CE| : |ED| = 2 : 1$, $|AF| : |FD| = 1 : 3$. Площадь треугольника BEF равна 35 см^2 . Чему равна площадь прямоугольника ABCD ?

Ответ обоснуйте.



(Максимальная оценка – 3 балла)

31. На предприятии во второй декаде июня производство фруктовых соков сократилось на 25% по сравнению с первой декадой месяца, а в третьей декаде выросло на 40% (по сравнению со второй декадой). За месяц было произведено всего 56 тысяч литров фруктового сока. Скольким литрам равнялось ежедневное производство фруктового сока в первой декаде июня?

Ответ обоснуйте.

(Максимальная оценка – 3 балла)

32. В микроавтобусе, в котором помещаются максимум 15 пассажиров, находятся японские и французские туристы. Средний возраст этих туристов – 27 лет. Сколько всего туристов в микроавтобусе, если средний возраст японских туристов 48 лет, а французских – 21 год?

Ответ обоснуйте.

(Максимальная оценка – 3 балла)

33. Из пункта А в пункт В выехал микроавтобус, который движется с равномерной скоростью и за 4 часа прибывает в пункт В. Через 30 минут из пункта В в пункт А по тому же пути направился автобус, который движется также с равномерной скоростью и за 5 часов прибывает в пункт А. Микроавтобус и автобус встретились в пункте С. Чему равно отношение расстояния от пункта А до пункта С к расстоянию от пункта С до пункта В?

Ответ обоснуйте.

(Максимальная оценка – 3 балла)

34. Ученикам шестого класса дали следующее задание:

- 1) Вычислите: I. $41,7 + 24,1 + 18,3$ II. $35,2 - 14,7 - 5,2$
- 2) Выполните деление с остатком: $2896 : 14$.
- 3) Саломе умножила данное число на 6 вместо 4, вычисление выполнила правильно и получила число 258. Какое число получила бы Саломе, если бы она умножила данное число на 4 и выполнила бы вычисление правильно?
- 4) Куб, длина ребра которого равна 6 см, разрезали на равные кубы, ребро каждого из которых равно 2 см. Если эти кубы выложить вдоль стены в один сплошной ряд, чему будет равна длина этого ряда?
- 5) Все встречи квалификационного турнира по теннису заканчиваются победой одного из теннисистов, а проигравший выбывает из соревнования. Сколько встреч необходимо для того, чтобы из 64 участников для финального турнира было отобрано 16 теннисистов?

На следующей странице приведена работа одного из учеников:

1) I. $41,7 + 24,1 + 18,3 = 60 + 24,1 = 84,1$

II. $35,2 - 14,7 - 5,2 = 30 - 14,7 = 16,3$

2) $2896 : 14 = 2800 : 14 + 96 : 14 = 200 + 7$ (остаток 12) = 207(остаток 12).

3) $258 \cdot \frac{2}{3} = 86 \cdot 2 = 162$. Саломе получила бы 162.

4) Получится $6 : 2 = 3$ слоя, в одном слое $6 : 2 = 3$ ряда. Всего ряд длиной в $3 \cdot 3 \cdot 6 = 48$ см.

5) После каждой встречи выбывает 1 теннисист. Необходимо $64 - 16 = 38$ встреч.

Укажите каждую допущенную учеником ошибку и запишите исправленный вариант.

(Максимальная оценка – 3 балла)

Академические способности

Понимание прочитанного текста

Внимательно прочитайте и осмыслите текст. Выберите из предложенных к каждому вопросу вариантов ответа тот, который правомерен, исходя из текста.

Для ответа на тот или иной вопрос Вам, возможно, понадобится вернуться к тексту, перечитать нужный отрезок и вновь вернуться к вопросу. С этим Вы легко справитесь, если «кликните» на имеющееся в конце текста и после каждого вопроса специальное обозначение.

В эпоху цифровых технологий письмо от руки значительно заменило печатание на компьютерных устройствах. Учёных заинтересовало, влияет ли данное изменение на развитие ребёнка. Предположили, что если в повседневной жизни меньше писать от руки, то ухудшатся навыки точных движений рук. Согласно результатам некоторых исследований, проведённых недавно в Германии, в последние годы у детей дошкольного возраста снизился уровень развития навыков мелкой моторики, которые необходимы для письма.

Интересно, как влияет указанное изменение на овладение навыками чтения на начальном этапе? Ответ на этот вопрос актуален в настоящее время, так как во всём мире наблюдается тенденция к компьютеризации детских садов и начальных классов школ. В некоторых странах в начальных классах печатание полностью заменило письмо от руки.

Для обоснования преимуществ письма от руки и преимуществ печатания можем рассмотреть два теоретических подхода. Согласно первому подходу, моторная программа, связанная с печатанием, гораздо проще, чем в случае письма от руки. Малолетние дети, которые ещё не знакомы с азбукой, интуитивно выполняют нужные для печатания на компьютерных устройствах движения. Именно несложность движений при печатании на компьютере – аргумент в пользу акселерации навыков письма у детей. Также, оправдано осваивать письмо посредством печатания, в том случае, если у ребёнка недостаточно для своего возраста развиты моторные навыки. Интересными являются результаты одного исследования, согласно которым у детей 4-летнего возраста была установлена положительная связь между частым применением компьютера и умением опознавать буквы.

Перейти к вопросам: [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#) [42](#)

Согласно альтернативной теории, письмо от руки (в отличие от печатания) требует точного воспроизведения графического очертания каждой буквы, для выполнения которого требуется информация, полученная путём осязательного, моторного и визуального восприятия. Эта информация оставляет след в памяти, а при повторе активизируется и помогает вспомнить очертания букв. В результате нейропсихологических исследований было установлено, что при чтении знакомых визуальных символов активизируются участки головного мозга, отвечающие не только за визуальное восприятие, но и за осязательное восприятие и моторное функционирование.

Немецкие исследователи провели среди детей дошкольного возраста следующий эксперимент: в течение нескольких недель детей в двух группах обучали буквам, в одной группе – посредством написания букв рукой, в другой – с помощью печатания. После обучения были оценены несколько умений и навыков у детей: 1. узнавать буквы (например, на вопрос «Где буква «б»?» ребёнку надо было правильно показать названную букву); 2. читать буквы; 3. читать слова; 4. писать буквы; 5. писать слова. Дети, которые учились писать от руки, показали гораздо лучший результат почти по всем навыкам, лишь в умении узнавать буквы результаты незначительно отличались.

Перейти к вопросам: [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#)

35. В каком соотношении друг с другом третье и четвертое предложения I абзаца?

- а) В четвертом предложении дано предположение, иллюстрация которого представлена в третьем предложении;
- б) В третьем предложении дано предположение, а в четвертом предложении представлен факт, который ставит под сомнение это предположение;
- в) В третьем предложении высказано мнение, а в четвертом предложении представлен факт, который закрепляет это мнение;
- г) В четвертом предложении дан результат исследования, обуславливающий фактор которого дан в третьем предложении.

[Вернуться к I странице текста](#)

[Вернуться ко II странице текста](#)

36. В эпоху технологий метод обучения письму посредством печатания оказывает влияние на развитие ребёнка. Важно изучать это влияние, так как:

- а) Письмо от руки требует особых усилий;
- б) Существует опасность, что печатание полностью заменит письмо;
- в) Преимущество печатания однозначно подтверждено исследованиями;
- г) Малолетним детям легче работать с технологиями.

[Вернуться к I странице текста](#)

[Вернуться ко II странице текста](#)

37. Какое из ниже перечисленных утверждений подходит в качестве аргумента в пользу обучения письму посредством печатания?

- а) В последние годы у детей дошкольного возраста снизился уровень развития навыков мелкой моторики, необходимых для письма от руки;
- б) У детей 4-летнего возраста была установлена положительная связь между частым применением компьютера и умением опознавать буквы;
- в) Во всём мире наблюдается тенденция к компьютеризации детских садов и начальных классов школ;
- г) При чтении знакомых визуальных символов активизируются участки головного мозга, отвечающие не только за визуальное восприятие, но и за осязательное восприятие и моторное функционирование.

[Вернуться к I странице текста](#)

[Вернуться ко II странице текста](#)

38. В каком случае оправдано обучать письму методом печатания на начальном этапе обучения чтению?

I. Если ребёнок ещё не умеет опознавать буквы;

II. Если хотим в раннем возрасте научить детей писать;

III. Если у ребёнка не развиты моторные навыки в соответствии со своим возрастом.

а) только в I случае;

б) в I и II случаях;

в) только в III случае;

г) во II и III случаях.

[Вернуться к I странице текста](#)

[Вернуться ко II странице текста](#)

39. В каком из перечисленных предложений точно объясняется механизм, почему обучение письму от руки положительно влияет на развитие навыков чтения?

- а) При письме от руки в результате репродукции очертания букв происходит запоминание осязательной, моторной и визуальной информации. Эта информация активизируется при повторном прочтении той же буквы и помогает ребёнку опознавать букву.
- б) В отличие от печатного письма, движения, выполняемые при письме от руки запоминаются труднее. Хотя, при повторном написании буквы, вспомнить это движение легче, чем при печатании;
- в) При печатании букв в головном мозге активизируются участки, отвечающие как за визуальное восприятие, так и моторное функционирование. Этот процесс облегчает прочтение букв;
- г) Движения, выполняемые при печатании, настолько несложны, что даже малолетний ребёнок может интуитивно выполнить их. Следовательно, этот процесс не способствует развитию навыков узнавания букв.

[Вернуться к I странице текста](#)

[Вернуться ко II странице текста](#)

40. Согласно результату эксперимента, описанному в V абзаце, можно сделать вывод, что на начальном этапе обучения детей чтению, обучать буквам лучше:

- а) методом печатания;
- б) методом письма от руки;
- в) смешанным методом – как печатанием, так и письмом от руки;
- г) только методом печатания, а затем - письмом от руки.

[Вернуться к I странице текста](#)

[Вернуться ко II странице текста](#)

41. В каком из нижеприведённых предложений содержится главный вывод, вынесенный из прочитанного текста?

а) Только аргументы в пользу метода обучения письму посредством печатания опираются на исследования;

б) Только аргументы в пользу метода обучения письму от руки - убедительны;

в) Аргументы в пользу метода обучения письму посредством печатания в условиях технологического прогресса приобретают особое значение;

г) Можем привести аргументы как в пользу метода обучения письму посредством печатания, так и в пользу метода обучения письму от руки.

[Вернуться к I странице текста](#)

[Вернуться ко II странице текста](#)

42. Аналитическое письмо

Ознакомьтесь с двумя ситуациями на уроках.

Преподаватель: Ошибка! Уже второй раз неверно отвечаешь, садись!

Учащийся: Вы этот вопрос вчера объяснили, наверное, я что-то не понял.

Преподаватель: Если бы ты слушал внимательно, то не допустил бы столько ошибок.

Преподаватель: Внимательно посмотри, что ты написал! Сколько раз подчёркнуто красным!? Почти ни одну букву не написал правильно!

Учащийся: Но три буквы ведь хорошо написал?

Преподаватель: Да, но сколько букв написано неправильно?! Надо больше времени уделять выписыванию букв!

Выдержка из правил ведения журнала по учёту посещения учеников:

„Преподаватель исправляет допущенную им в журнале ошибку, делая пометку в конце соответствующей страницы, а на странице примечаний допустивший ошибку преподаватель записывает верные данные, удостоверяя это подписью и указанием даты.»

Ознакомьтесь с представленными образцами и выскажите суждения.

- Какая проблема встаёт в данных иллюстративных материалах?
- Перед какими вызовами ставит нас эта проблема в процессе обучения - учёбы.
- Что можно наметить в качестве путей решения проблемы? Обобщите ваше мнение.

Для убедительности используйте аргументы и примеры. Написанное Вами сочинение должно содержать не менее 100 слов.

(Максимальная оценка – 11 баллов)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#) [42](#)