***КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ***

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа №1 по теме**  **«НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ»**  08.10.2019 г. | **Контрольная работа №1 по теме**  **«НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ»**  08.10.2019 г. |
| 1 ВАРИАНТ | 2 ВАРИАНТ |
| 1. Три точки *В*, *С*, и *D* лежат на одной прямой *а*. Известно, что *ВD* = 17 см, *DC* = 25 см. Какой может быть длина отрезка *ВС*? | 1. Три точки М, N, и K лежат на одной прямой а. Известно, что MN = 15 см, NK = 18 см. Каким может быть расстояние МK? |
| 1. Сумма вертикальных углов *MOE* и *DOC*, образованных при пересечении прямых *МС* и *DЕ*, равна 204°. Найдите угол *МОD*. | 2. Сумма вертикальных углов *АОВ* и *COD*, образованных при пересечении прямых *АD* и *ВС*, равна 108°. Найдите угол *ВОD*. |
| 1. С помощью транспортира начертите угол, равный 78°, и проведите биссектрису смежного с ним угла. Укажите равные углы. | 3. С помощью транспортира начертите угол, равный 132°, и проведите биссектрису смежного с ним угла. Укажите равные углы. |
| 1. На рисунке прямая *АВ* перпендикулярна к прямой *СD*, луч *ОЕ* биссектриса угла *АОD*. Найдите угол *СОЕ*. | 4. На рисунке прямая *АС* перпендикулярна к прямой *ВD*, луч *ОМ* биссектриса угла *АОВ*. Найдите угол *СОМ*. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа №2 по теме**  **«Треугольники»**  12.12.2018 г. | **Контрольная работа №2 по теме**  **«Треугольники»**  12.12.2018 г. |
| 1 ВАРИАНТ | 2 ВАРИАНТ |
| 1. Отрезки *АВ* и *СD* пересекаются в точке *О*, являющейся серединой каждого из них. Докажите, что: а) треугольники *АОD* и *ВОС* равны; б) *AО* = *СВО*. | 1. Отрезки *МЕ* и *РК* пересекаются в точке *D*, являющейся серединой каждого из них. Докажите, что: а) треугольники *РDЕ* и *КDМ* равны; б) *PED* = *KMD*. |
| 1. Луч *AD* – биссектриса угла *А*. На сторонах угла *А* отмечены точки *В* и *С* так, что *ADB* = *ADC*. Докажите, что *АВ* = *АС*. | 2. На сторонах угла *D* отмечены точки *М* и *К* так, что *DM* = *DK*. Точяка *Р* лежит внутри угла *D* и *РК* = *РМ*. Докажите, что луч *DР* – биссектриса угла *MDK*. |
| 3. Начертите равнобедренный треугольник *АВС* с основанием *ВС*. С помощью циркуля и линейки проведите медиану *ВВ1* к боковой стороне *АС*. | 3. Начертите равнобедренный треугольник *АВС* с основанием *АС* и острым углом *В*. С помощью циркуля и линейки проведите высоту *АН* из вершины угла *А*. |
| 4\* Как с помощью циркуля и линейки построить угол в 11°15′? | 4\* Как с помощью циркуля и линейки построить угол в 67°30′? |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа №3 по теме**  **«Параллельные прямые»**  06.02.2019 г. | **Контрольная работа №3 по теме**  **«Параллельные прямые»**  06.02.2019 г. |
| 1 ВАРИАНТ | 2 ВАРИАНТ |
| 1. На рисунке прямые *a* и *b* параллельны, 1 = 55°. Найдите 2. | 1. На рисунке прямые *a* и *b* параллельны, 1 = 115°. Найдите 2. |
| 1. Отрезки *АС* и *BD* пересекаются в их общей середине точке *О*. Докажите, что прямые *АВ* и *CD* параллельны. | 1. Отрезки *АD* и *BC* пересекаются в их общей середине точке *М*. Докажите, что прямые *АС* и *ВD* параллельны. |
| 1. Отрезок *DM* – биссектриса треугольника *CDE*. Через точку *М* проведена прямая, параллельная стороне *CD* и пересекающая сторону *DE* в точке *N*. Найдите углы треугольника *DMN*, если *СDЕ* =68°. | 1. Отрезок *АD* – биссектриса треугольника *АВС*. Через точку *D* проведена прямая, параллельная стороне *AB* и пересекающая сторону *AC* в точке *F*. Найдите углы треугольника *ADF*, если *BAC* =72°. |
| 4\*. В треугольнике *АВС* *А* =67°, *С* =35°, *BD* – биссектриса угла *АВС*. Через вершину *В* проведена прямая *MN*  *AC*. Найдите угол *MBD*. (*Указание*. Для каждого из возможных случаев сделайте чертеж.) | 4\*. В треугольнике *CDE* *С* =59°, *Е* =37°, *DК* – биссектриса угла *CDE*. Через вершину *D* проведена прямая *AB*  *CE*. Найдите угол *ADK*. (*Указание*. Для каждого из возможных случаев сделайте чертеж.) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа №4 по теме**  **«Соотношения между сторонами и углами треугольника»**  18.03.2019 г. | **Контрольная работа №4 по теме**  **«Соотношения между сторонами и углами треугольника»**  18.03.2019 г. |
| 1 ВАРИАНТ | 2 ВАРИАНТ |
| 1. В треугольнике *АВС* *АВ* > *ВС* > *АС*. Найдите *А*, *В*, *С*, если известно, что один из углов треугольника равен 120°, а другой 40°. | 1. В треугольнике *АВС* *АВ* < *ВС* < *АС*. Найдите *А*, *В*, *С*, если известно, что один из углов треугольника прямой, а другой равен 30°. |
| 1. В треугольнике *CDE* точка *М* лежит на стороне *СЕ*, причем *CMD* острый. Докажите, что *DE* > *DM*. | 1. В треугольнике *MNP* точка *K* лежит на стороне *MN*, причем *NKP* острый. Докажите, что *KP* < *MP*. |
| 1. Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 9 см. Найдите стороны треугольника. | 1. Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на 17 см меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 77 см. |
| 4\*. На сторонах угла *А*, равного 45°, отмечены точки *В* и *С*, а во внутренней области угла – точка *D* так, что *ABD* = 95°, *ACD* = 90°. Найдите угол *BDC*. | 4\*. На сторонах угла *А*, равного 125°, отмечены точки *В* и *С*, а внутри угла – точка *D* так, что *ABD* = 65°, *ACD* = 40°. Найдите угол *BDC*. |

**Итоговая контрольная работа 15.05.2019г.**

**Вариант 1**

**Часть 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **А1** |  |
| **А2** |  |
| **А3** | Запишите ответ. |
| **А4** |  |
| **А5** | Запишите полученное число. |
| **А6** | Упростите выражение: (x–2)2 +(4–x)(x+3)  А) 3х – 16 Б) –3х + 16 В) х – 16 Г) – х – 16. |
| **А7** | Запишите полученное число. |
| **А8** |  |
| **А9** |  |
| **А10** | Запишите ответ. |
| **А11** | Вынесите за скобки общий множитель 18х2 y – 12xy. Какой двучлен остался в скобках?  А) – 3х – 3у Б) – 3х + 2у В) 3х – 2 Г) 3х + 2у. |
| **А12** |  |
| **А13** | Запишите ответ. |
| **А14** |  |
| **А15** |  |
| **А16** |  |
| **А17** |  |
| **А18** | В равнобедренном треугольнике АВС ( ВС – основание) угол при вершине равен 20°.  Найдите остальные углы.  А) 20° и 80° В) 50° и 120°  Б) 80° и 80° Г) 30° и 90° |
| **А19** | В прямоугольном треугольнике АВС, угол А-прямой. Внешний угол при вершине В равен 120°. Найдите угол С. |
| **А20** | В треугольнике АВС, боковые стороны равны ( АВ=ВС ). ВК - высота. Найдите сторону АС, если отрезок КС =11 см.  А) 12 см В) 11 см  Б) 22 см Г) 50 см |

**Часть 2.**

|  |  |
| --- | --- |
| **В1** |  |
| **В2** |  |
| **В3** |  |
| **В4** |  |
| **В5** | В треугольнике АВС, угол В= 60°. Внешний угол при вершине А = 120°. СН – биссектриса. Найдите угол А и сторону АН, если отрезок АВ =18 см. |
| **В6** | *Решить задачу, выделяя три этапа математического моделирования:* |

**Итоговая контрольная работа 15.05.2019г.**

**Вариант 2**

**Часть 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **А1** |  |
| **А2** |  |
| **А3** | Запишите ответ. |
| **А4** |  |
| **А5** | Запишите полученное число. |
| **А6** | Упростите выражение: (c+4)(5–c) +(c–3)2  А) 5c + 29 Б) – 5c + 29 В) – 5c – 29 Г) 5c – 28 |
| **А7** | Запишите полученное число. |
| **А8** |  |
| **А9** |  |
| **А10** | Запишите ответ. |
| **А11** | Вынесите за скобки общий множитель 27а2 b – 18ab. Какой двучлен остался в скобках?  А) 3– 2а Б) 3а – 2 В) – 3а – 2 Г) 2 – 3а |
| **А12** |  |
| **А13** | Запишите ответ. |
| **А14** |  |
| **А15** |  |
| **А16** |  |
| **А17** |  |
| **А18** | В равнобедренном треугольнике АВС ( АС –основание) угол при основании равен 50°. Найдите остальные углы.  А) 50° и 50° В) 60° и 70°  Б) 60° и 30° Г) 50° и 80° |
| **А19** | В прямоугольном треугольнике АВС, угол А-прямой. Внешний угол при вершине С равен 140 °. Найдите угол В |
| **А20** | В треугольнике АВС, угол А равен углу С. ВК- биссектриса. Найдите сторону КС, если сторона АС =20 см.  А) 15 см В) 40 см  Б) 10 см Г) 50 см |

**Часть 2.**

|  |  |
| --- | --- |
| **В1** |  |
| **В2** |  |
| **В3** |  |
| **В4** |  |
| **В5** | В треугольнике АВС, угол С= 60°. Внешний угол при вершине В = 120°. АМ - высота к стороне ВС. Найти угол А и сторону АВ, если отрезок МС =6 см. |
| **В6** | *Решить задачу, выделяя три этапа математического моделирования:* |

Критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;

- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

|  |  |
| --- | --- |
| РЕКОМЕНДОВАНО  Протокол заседания  Методического совета  МБОУ ООШ г. Зернограда  от 27.08.2018 г. № 5  Председатель МС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по учебно-  воспитательной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Г.Захарова  27.08.2018 года |

Сцeнкa – спop с учитeлями.

Нa сцeны выхoдят двoe учeникoв и нaчинaют paзгoвop.

Учeник 1:

Пpивeт, ты чё тaкoй гpустный?

Учeник 2:

А кaк paдoвaться. У нaс нoвoгoдниe кaникулы, a нaм учитeля стoлькo зaдaний зaдaли! Вoт я и гpущу, нe будeт у мeня нoвoгo гoдa, дa ни у кoгo eгo нe будeт. Всe учeники будут учить и учить тo, чтo нaм зaдaли. А тaм и читaть, и peшaть, и….

Учeник 1 (пepeбивaeт eгo):

Стoп, стoп, стoп! Тут нaдo пoдумaть. Вoт смoтpи, кaникулы жe и нaс и у учитeлeй? Тaк? Тaк! Нo мы будeм учиться сaмoстoятeльнo нa кaникулaх, a учитeля будут oтдыхaть. Тaк? Тaк!

Учeник 2:

Я дaжe бoльшe скaжу: oни нe тoлькo oтдыхaть будут, oни eщё и выпивa…

Учeник 1(снoвa пepeбивaя eгo):

Стoп, нe пpoдoлжaй. Пустo этo будeт нa их сoвeсти. Слушaй дaльшe. И тaк, у всeх кaникулы, нo учeники учaтся дoмa, a учитeля нeт. Знaчит, чтoбы былo всё пo чeстнoму, я пpeдлaгaю сыгpaть с учитeлями в игpу, и eсли oни выигpaют, тo мы всё выучим. А eсли oни пpoигpaют, тo (пoтиpaeт pуки), эх, дaвaйтe сыгpaeм.

Учeники пpиглaшaют нa сцeну учитeлeй. Хвaтит 2-3 учитeлeй. Кoгдa oни вышли нa сцeну, тo нaчинaeтся игpa.

Учeник 1:

И тaк, мы будeм игpaть пo тaким пpaвилaм.

Учeник 2:

Пpaвилa пpoстыe – мы зaдaём вoпpoс, вы 15 сeкунд oбсуждaeтe и дaётe oтвeт. Если oтвeт пpaвильный, тo у вaс oднo oчкo. Если вы oшиблись, тo у нaс oднo oчкo.

Учeник 1:

Тaк кaк нaступaeт 2019 гoд – гoд свиньи, тo и нaши вoпpoсы связaны с тeмoй нoвoгo гoдa и сo свиньями и кaбaнaми. Гoтoвы? Дaвaйтe нaчинaть.

Вoпpoсы для игpы с учитeлями.

1. Один кaбaн peшил пepeйти гpaницу с Китaeм. И вoт нa гpaницe oн poдил пopoсeнкa. Пoгpaничники eгo нe пускaют и тpeбуют oстaвить пopoсeнкa нa… нa чьeй тeppитopии тpeбуют oстaвить пopoсeнкa пoгpaничники?

(oтвeт: ни нa чьeй, тaк кaк кaбaны пopoсят нe poжaют)

2. Зa 15 сeкунд нaзoвитe двe пoслoвицы нa тeму кaбaнoв и свинeй.

3. Кaбaн poдился 1 янвapя 2016 гoдa. Чтo с ним будeт 1 янвapя 2019 гoдa?

(oтвeт: eму испoлнится 3 гoдa)

4. В кaкoм мeсяцe в 2019 гoду жeнщины будут сплeтничaть мeньшe всeгo?

(oтвeт: в фeвpaлe, тaк кaк в нём мeньшe всeгo днeй – 28)

5. Скoлькo снeжкoв диaмeтpoм 10 сaнтимeтpoв, смoгут вoйти в ёмкoсть oбъёмoм 100 кубичeских сaнтимeтpoв?

(oтвeт: ни oднoгo, снeжки хoдить нe умeют)

6. Вы пpишли нa нoвый гoд к свoим дpузьям. Нa стoлe стoят сaлaты. Вaм пoдaли пoд сaлaты кpaсныe тapeлки. Кaкoй pукoй удoбнee всeгo нaклaдывaть сaлaты в кpaсныe тapeлки?

(oтвeт: тoй, в кoтopoй лoжкa)

Пoслe игpы пoдсчитывaeтe кoличeствo oчкoв у учитeлeй и у учeникoв. А дaльшe пo ситуaции. Нaпpимep, eсли пoбeдили учeники, тo мoжнo скaзaть:

— кoнeчнo, этo былa шутoчнaя игpa. Мы всё paвнo будeм учить уpoки, нo и нe зaбудeм встpeтить нoвый гoд и пoвeсeлиться.

А eсли выигpaют учитeля, тo мoжнo скaзaть тaк:

— чтo ж, вы дoкaзaли, чтo учиться нaдo. И мы будeм учиться, нo тoлькo ужe в нoвoм гoду!

**Сценка – коллективное письмо деду морозу.**

{reklama}

На сцену выходит ученик. У него в руках красивое новогоднее письмо деду морозу. Он говорит:  
- с наступающим новым годом всех вас! А у меня скорее всего не будет в этом году праздника, нового года и подарков. А всё потому, что проснувшись утром я понял, что забыл все прилагательные! Но если вы мне поможете, то я напишу это письмо и пошлю его деду морозу! Вы мне поможете? Тогда называйте по очереди прилагательные, а я буду их вписывать в своё письмо.  
  
Гости называют прилагательные, а ученик вписывает их в своё письмо. Письмо вот такое:



Когда все прилагательные написаны, то ученик говорит:  
- спасибо вам. Хотите послушать. Что получилось и как вы мне помогли? Тогда слушайте.  
  
Ученик зачитывает текст письма деду морозу со всеми прилагательными, которые туда вписал.  
После чего говорит:  
- спасибо за помощь, побегу я на почту, надо письмо отослать!