**Стартовая диагностическая работа по геометрии 11 кл**

**1. (1 балл)**Отрезок АВ не пересекает плоскость α. Через точки А и В проведены прямые, перпендикулярные к плоскости  и пересекающие ее в точках  и  соответственно. Найдите , если АВ = 13 см, А = 3 см, В= 8 см.

1) 16см; 2)18см; 3) 24см; 4) 12см; 5) другой ответ

**2. (1 балл)**Чему равна площадь полной поверхности куба с ребром 10?

1)100; 2)240; 3)600; 4) 60; 5) другой ответ.

**3**. **(1 балл)** Основание прямой призмы – прямоугольный треугольник с катетами 6см и 8см. Высота призмы равна 10см. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

1)320 ; 2) 124; 3) 240; 4) 180; 5) другой ответ.

**4**. **(1 балл)**Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 14 см, боковые ребра равны 25 см. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

1)1008; 2) 2100; 3) 234; 4) 1050 ; 5) другой ответ.

**5. (2 балла)** Через вершину С ромба АВСD проведена прямая МС, не лежащая в плоскости ромба. Найдите угол между МС и АD, если

МВС = 70, ВМС = 65.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6. (3 балла)** Боковое ребро правильной треугольной призмы равно 9 см, а диагональ боковой грани равна 15 см. Найдите площадь боковой и полной поверхности призмы.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Критерии оценивания результатов выполнения  работы.**

*Работа состоит из двух частей.*

 *Часть 1*направлена на проверку овладения содержанием темы на уровне базовой подготовки. Эта часть содержит 4 заданий (с 1 по 4) с кратким ответом (без записи решения).

*Часть 2*направлена на проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Эта часть содержит 2 задания (с 5 по 6) разного уровня сложности, требующих развернутого ответа (с записью решения).

       По результатам выполнения работы выставляется две оценки: рейтинг-сумма баллов за верно выполненные задания первой и второй частей и отметка  «2», «3», «4» или «5».

 Задания №1-№4 считаются выполнены верно, если учащийся правильно записал ответ.

Задания №5-№6 считаются ***выполненными верно***, если учащийся:

* выбрал правильный ход решения,
* из письменной записи решения понятен ход его рассуждений,
* все логические шаги решения обоснованы,
* правильно выполнены чертежи,
* правильно выполнены все вычисления.

***Если при верном ходе решения задачи*** допущена ошибка, не носящая принципиального характера, и не влияющая на общую правильность хода решения, то в этом случае учащемуся засчитывается балл, который на один балл меньше указанного

***Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.***

***- Оценочная таблица***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| баллы | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |

**- *Таблица перевода тестовых баллов в школьные оценки***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестовый балл | 1-2 | 3-5 | 6-7 | 8-9 |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**Промежуточная работа по геометрии за 11 класс**

**Вариант**

**1 часть**

1. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 2π, а диаметр основания — 1. Найдите высоту цилиндра.
2. Площадь основания конуса равна 36π, высота — 3. Найдите площадь осевого сечения конуса.
3. Площадь полной поверхности конуса равна 148. Параллельно основанию конуса проведено сечение, делящее высоту в отношении 1:1, считая от вершины конуса. Найдите площадь полной поверхности отсечённого конуса.
4. Площадь большого круга шара равна 9. Найдите площадь поверхности шара.

**2 часть**

1. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 2. Площадь боковой поверхности призмы равна 48. Найдите высоту цилиндра.

2.В цилиндре образующая перпендикулярна плоскости основания. На окружности одного из оснований цилиндра выбраны точки *А* и *В*, а на окружности другого основания — точки *В*1 и *С*1, причем *ВВ*1 — образующая цилиндра, а отрезок *АС*1 пересекает ось цилиндра.

а) Докажите, что угол *АВС*1 прямой.

б) Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, если *AB* = 20, *BB*1 = 15, *B*1*C*1 = 21.

**Критерии оценивания результатов выполнения  работы.**

*Работа состоит из двух частей.*

 *Часть 1*направлена на проверку овладения содержанием темы на уровне базовой подготовки. Эта часть содержит 4 заданий (с 1 по 4) с кратким ответом (без записи решения).

*Часть 2*направлена на проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Эта часть содержит 2 задания (с 5 по 6) разного уровня сложности, требующих развернутого ответа (с записью решения).

       По результатам выполнения работы выставляется две оценки: рейтинг-сумма баллов за верно выполненные задания первой и второй частей и отметка  «2», «3», «4» или «5».

 Задания №1-№4 считаются выполнены верно, если учащийся правильно записал ответ.

Задания №5-№6 считаются ***выполненными верно***, если учащийся:

* выбрал правильный ход решения,
* из письменной записи решения понятен ход его рассуждений,
* все логические шаги решения обоснованы,
* правильно выполнены чертежи,
* правильно выполнены все вычисления.

***Если при верном ходе решения задачи*** допущена ошибка, не носящая принципиального характера, и не влияющая на общую правильность хода решения, то в этом случае учащемуся засчитывается балл, который на один балл меньше указанного

***Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.***

***- Оценочная таблица***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| баллы | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |

**- *Таблица перевода тестовых баллов в школьные оценки***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестовый балл | 1-2 | 3-5 | 6-7 | 8-9 |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**Итоговая контрольная работа**

**по геометрии**

Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 3 и 4.

Площадь поверхности этого параллелепипеда равна 94. Найдите третье ребро, выходящее

 из той же вершины.

**№2.**

Площадь большого круга шара равна 17. Найдите площадь поверхности шара



**№3.**

Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, сторона основания которой равна 3, а высота — 7



**№4.**

Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 96, боковые ребра равны 50. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамид



**№5.**

Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 7. Найдите площадь боковой поверхности призмы.



**Отметка «5» ставится, если**:

работа выполнена полностью;в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4» ставится, если:**

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3» ставится, если:**

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2» ставится, если:**

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.