BAPHAHT 3 



Ответом к заданиям 1—12 является целое число или конечная де- сятичная дробь. Запишите число в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующе- го задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру, знак «минус» я запятую пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно.

Часть 1 

## В доме, в котором живёт Меня, один подъезд. На каждом этаже  по восемь квартир. Меня живёт в квартире 87. На каком этаже

живёт Женя?

1. На диаграмме показаяо распределение выплавки меди в 11 странах I 

#### мира (в тысячах тонн) за 2006 год. Среди предетавленных стран

одиннадцатое место — Индия. Какое место занимал Узбекистан?

SOO

150

**100**

50

1. Найдмте площадь прямоугольной трапеции, вершины которой  имек›т координаты (S; 3), (10; 3), (9; 9), (3; 9).

9 10 \*

1. В сборвике билетов пО TtCTOpT£u всего 50 билетов, в 13 из них

 **встречается вопрос** о **Великой Отечественной войне. Найдите веро-**

**ятность того, что в случайно** выбранвом на экзамене билете

**юкольнику достанется воорос** о Великой Отечествевной войне.

1. Найдите кореиь уравнения

 1 1

1 6.

## I







#### 8.

*kvoя А* четырёхугольника *ABCD,* воисвлвого в окружность, равен 25°. Найдите угол С четырёхугольника. Ответ дайте в градусах.



#### На риеунке изображён график производной у — /’ (т) функции

/(т), определённой на ивтервале (—4; 8). В какой **точке** отрезка [—3; 1] функции /(z) принимает наименьтее зпачение?



В правильной четъірёхугольвой пирамиде *!SABCD гoчнв О* центр основания, N — **вертина,** *ISA ——* 10, *BD ——* 16. Найдите длину отрезка TO.



**Часть** 2 

1. **Найдитеавачение вырат ев ия** 22 

cos' 34° + cos' 124° 

1. Уставовка для **демонстрации адиабатического сжатия представля-**

#### ет собой сосуд е поршнем, резко сжимающим газ. При этом объём

и давление связаны соотношением *p* 4 const, где *р* (атм)

#### давление в газе, Г — объём газа в **литрах.** Изначально объём газа Ј равев **256 л,** а его давление равно одной атмосфере. До **какого**

**128 атмосфер?** Ответ выразите в литрах.

1. **Плиточник должен уложить 300 м' плитки. Если** он будет укла-  дывать на 5 м' в день **больше,** чем вапланировал, то закончит ра-

боту на 5 дней раньте, чем **наметил. Сколько** квадратяых метров Ј

### плитки в день планирует укладывать плиточник?

1. Найдите точку **максимума функции** у = —

х' + 49



Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1.

Для записи решений и ответов на задания 13—19 используйте бланк ответов № 2. Запишите сначыа номер выполняемого задания (13, 14 и т. д.), а затем полное обоснованное решение и ответ. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

1. а) Ретите **уравневие tg 2** х + 5 tg х + 6 = 0.
	1. Найдите все коряи **этого уравнения, принадлежащие отрезку**
2. Ребро ЛА пирамиды ЛАВС **оерпевдикуляряо плоскости освова- вия** ABC.

а) **Докажите, что высота пирамиды проведённая из точки** *А,* де- **лится олоскоетью, ороходящей через середииы рёбер** AB, *AC* и *ISA,* **пополам.**

* 1. Найдите расстояние от вертивы А до этой плоскости, если

*ISA —— 36 , A13 —— AC —— 6, BC ——* 235 .

#### Решите неравенство log „ (z + 1)’ + log, (z + 1)' 22 .

 16. Tomxri *B* ti Cr nemaT na cTopoaax eOoTBeTcTBeiiiio XC ii AB Tpe-

#### yrons xa ABC, np uiiu AB : *B* C = A\* : \*PB . Hpnunie *BB* CC,

nepecexaxiTen B Torxe O.

a) QoxamiiTe, ATO npnman DO qeniiT nOnonau cTOpoiiy *BC.*

**6) Haiipiize oT** oiueii e nno apii ueTnipiixyronn xa AB,OC x nno apii Tpeyronniiiixa SBC, eenii iiaBecTiiO, ATO : *B* C =

# \*\*\* : \*PB —— 1 : 4.

 ! 17.

#### 1



18.

**TIIuoQeii** xoneT **aaIITs** B xpep T 1,1 mui pyõneii. Horaiiie e xpep za npoiiexopiiT paa B rOp paeiiciae cymmauii (xpoue, vomeT 6nITs, nocnep- sen) riocne au cne n npopeoToB. CTaexa npope Ta 10% ropoaaix. Ha xauoe v vann oe xonxvecTBo neT vomeT T **nioQeii BaIITn** xpep z, uzoõni emerop me Bnirinazni 6i›in se 6onee 270 **TI>ICeu** pyõneii?

Haiip Te Bce a aueii n o, np xampos na itOTOpnix ypaB e e

64x 6 + 4s' = (3z + cj' + 3z + o

#### se veez xop eii.

 Itoiieuiiao nocnepoBazennooczn , o„ ... , op **e€›CTOI4T rio** *n* ii 3 se o6naa- resumo paanav nix azypanniinix noees, **npiméu n;3** Beex azypann- marx # *n* — 2 Bnmoniieuo paeeiieTBO O +, = **2o,+** — o, — 1.

a) **HpiiBe,qiize npiiuep Taxoii nocne,soBazenniIOCTx npii** *n —— 5,* B

**KOTOJ3OÍÍ Os** = 4 .

1. MomeT n B **TRHOii** noenepoBaTennilOCTii iiexoTopoe iiaTypm+.iioe u CnO Bczpez zseo opa para?
	1. Hp xaxos a 6Onnmem *n* Taxas nocnepoaazenn oezs cores

COCzonzn TOnnxo rio zpiixaiiaunnix uiicen?

ОТВЕТЫ

# ВарпаНт 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 23 | 11 | 3 | 0,2 | 2 | 28 | 0,5 | 112 | 535 | 5,5 | 7 | 1 |

#### 80

17 165 кг

#### 19

BapnaHv 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 2 | 1,5 | 10,5 | 0,375 | —1 | 11 | —0,5 | 175 | —0,4 | 1,6 | 53 | 8 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 6 + 2я#; — + 6  |
| 14 | 6) 105 |
| 2$ | —1; 4) |
| 16 | 0,96 |
| IT | 12,5 |
| 18 | 407 |
| 19 | а) Например, 50 и 60; 6) oeT; а) 108 или 110 |

ВарпаНт 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Т | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 11 | 5 | 39 | 0,26 | —6 | 155 | 1 | 6 | —22 | 8 | 15 | 7 |

|  |  |
| --- | --- |
| )3 | а) — arctg 2 + *un,* — arctg 3 + cm, *п, т С d, 6) —и —* arctg 2, —п — aretg 3 |
| 14 | 6) 1 |
| Ј$ | —9; — 2) , (—2, — 1) , (—1, ОД , ДO; 7 |
| **16** | **1:15** |
| lT | 6 |
| ' | (— '—ës) |
| 19 | а) Например, оорхо,ді4Т после,доааТеzіаНОСТЬ 2, 4, 5, 5, 4 ; 6) ает; а) opx *п ——*82 |

" 46