### Контрольные работы

Контрояьная работв .

Выражения их преобразования

Вариант 1

. НаЫите значение выртения  + ,6) : (—0,2) 2.

1. Упростите выражение: а) 2a 7a+ *9b,•*

5(4c ,

в) Ж +(Зх —(6x + 5).

1. Сравните значения выражений 0,2y 3 и 0,3y

при *у* 6.

1. Упростте вьгражение

—2(6,7a +  + 5,3a

и найдите ero значение при а

’ 5. ’ериметр прямоугольника см, а одна из его

сторон 0, *Р.*

а) Найдите другую сторону этого прямоугольника;

чему рапны стороны прямоугольника, если = 50?

6. Кпкояа лолнна бать последняя цифрапяшзначного числа, деляиіеі ооя на 13, если первае четпре  этого \*іислі •ісз в«рки°

75



Вариант

#### . Найдше значение вь;ражент

—(0,4)2 :  ,4 — 

#### Упросште выражение:

##### а) Зх 6x т 8y;

8n + (За (2a + ;

) )•

1. Сравнше значенш ввртений 0,3x — и 0,Ж

при х 7.

##### Упросш7е вяравение

 3.  каком значении переменной *а* значение вы- ражения За + меньше значения выражения ба на 5?

1. Расстояние мewiy пуншамя и велосипедист проехал за 3 ч. Наобрашом пуги он увеличтіл скорость на кмЈч. Поэтому на данный путь велосипедист затратш на мm меньше. какой скоростью ехал велосипедист из пунша в пуню
2. Реиіите уравнение )4xJ 2,8.
3. Среди чисел , 2, , выберите корни уравнения

*k -* 2y *-* = 0.

8,4x +

и найдте ero значение при х

+0,



Вариант

* 1. Периме@ треугольника м, а каждая из двух ero сторон равна 0,3 *Р.*

а) Найдите третью сторону этого треугольника;

чему равна третья сторона треугольника, если

40?

* 1. Каковадолюі абыть последняя цифра пятзначного числа, делящегося на 7, если первые четіаре  этого числа пятё9ш?

Контрольная работа

Уравиение с однои перемеинои

Вариант 1

. Решите уравнение:

а) 

2,5 +5x = 0;

в) 0,2(3x = х.

#### 2. На одном сшаде было в 2 раза Фльше тонн яблок, чем на другом. Bcero на сшадах т. Сколько тонн яблок на каждом сшаде?

76

. Решите уравнение: а) 4x ;

—6x — 2,6 = 0;

в) 26,9 — 0,8(3x т х.

2. одном мешке бьшо на ш caxapa больше, чем в другом. Bcero в обоих мешках бьшо кг caxapa. Сколько килограммов caxa9a бьшо в каждом мешке?

3.  каком значении переменной х значение вы- ражения Зх больше значения выражения 7x на 4?

4. Расстояние мewty пуншами и мотоцишист мроехал за 4 ч. На образом пуги он уветчш скоро- стью на кмЈч, поэтому зат9атил на обратный путь на I ч меньше. скоростью ехал мотоцишист из в &?

0

. Реінитг уравнение J5J›J 4,

. Среііи •іи«л 1, 2, .3, — l пыберите корни уравнения

 *5y* + b = U.

77

Контрольнав qабвта



Вариант 1

6. Извесшо, шо график функіуи = проходи

через точку ; 10). Найдите значение *k.*

**Контрольная работа**

0

. Постройте ординат:

#### а) у ~~—~~

в системе ко- ( Шепень с натуральным покааателем

Ј Варнант 1

2.  каком значении х функуия *у* 4х— принимает значение, равное ?

1. Постройте график у = Зх 5. помо- щью  укажите значение функуии, соответст- вующее значению аргумента ,5.

. Выполнше действия:

а) Я • х\*; 3 6 

 2. Упростите выражение:

а) 8x2y *• .skx’ i b )4 .*

* 1. Постройте граQик функщіи *у -—* x2. помощью

##### Проходи ли график

*у -- —х+* через точку

##### графика:

а) оп9еделите значение Qунщии, соответствующее

* 1. Пересекаіотся ли rpaфиm ,2x

н *у —- 5x+* 0,8? Если графики функций пересекаются, то наидите координаты точт ш пересечения.

* 1. Известно, что  фунтии у = O+ проходит через точку +1(2; 7). НаЫите значение *k.*

Вариант

##### значетя аргумента, равному ,5;

решию уравнение x2

) 4. НаЫите значение выраженш 9

# 5. Упростше выражение 49\*••



272

4)2

4

. Построше  ‹Ј;унщий в одной системе ко-

ординат:

а) у = -0,2x; *у* 4.

2.  каком значении х фунщия *у --* Зх+ принимает

значение, равное 22?

#### 3. Постройте график = 4х— . помо- щью rpaQикa укаюіте значенис функци соответст-

6. Упростите выражение —исп и 2

Вариаит

#### . Выполните действш:

а) и • и\*; 33533$ в) *т!! •*

2. Упростте выражение:

а 4n° *5‹ f b5)* 5

) p4)2

#### вующее значения аргумента 2,5 .

1. Проходит ли график функции *у -* Ш+4 через точку

C(20;-36)?

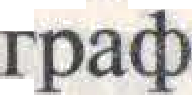
##### Пересекаются ли rpaфиm функуий = 2,5x +

1. остройте график функуии у = x2. помощью

графика:

а опрсЈlе›іите значение функции, соответствующее

значениіt› врі умента, равному —2,5;

и у = 7x — 0,5? Если иm функуий пересетвwя,

реігіи і« у;кіыіение л° - 4.

то найдите координаты точки ш пересечения.

78

1. айди і« ііі:і'ісііис яыражсних

1252

79

#### Упростите выражение

1. Упросште выражение

*k I* » )2



1. Моторная лодка ішіа ч по течение pem и ч против течения. Определите собственную скорость лодт, если за всё пугешествие она прошла км, а скорость теченш реки равна кмЈч.
2. Решите уравнение:

**Коитрольная работа** .

Сумма и **рвзность многочленов.**

а) *y2* + 0;

4a *8a* + \_ 2

#### Произведение многочлена и

**Вариант**

. Упросыте выражение:

а) (8x' 8x + (6х2 2))

4у2 Ј .

##### одночлена

1. Решите квадрашое уравнение 5п2 7a *k,* если один из корней равен ,4.

Контрольная работа

##### Произsедение многочленов

 ВаривнУ Ј

1. Решите уравнение + 4(2y
2. Вынесите общий множитель за скобт:

а) 4зу + 2y; шп4 Зл.

1. Моторная лодка ішіа ч по течению pem и ч

 . Представь7е в вще многочлена:

 а) (п  + 5);

 (4x  т Зх);

в) (х 3)(x2 2x + 7).

против течения. Определите скорость течения если скорость лодт в стоячей воде км/е и пугешестви 

. Решите уравнение:

а) 3x2 х = 0;

реки,

за все

 2. Раможите на множители:

 а) х(ш л) + 3(ш п); Ч 2y + ex *ау.*

 3. Упростите выражение (п + — *(a2* + f7)(a —

1. Докажите тощдество (х +y)(x т = x2 +  + *Ь)х+ yb.*
2. Периметр прямоугольника равен м. Если ero
3. Решите квадратное щавнение *5a’ +* Зп *k,* если один из корней равен —0,6.

**Вариант**

. Упростите выражение: а) (9J + (4J 7)J

gy2 з« g;7

##### Решите уравнение 8x (2x + 2).

1. Ввнесите общий множитель за скобт:

а) 5c+ 06c; 14x2y+ 

80

длину увелшить на м, а ширину на м, то ero шощадь увеличится на м2 Определите шощадь первоначального прямоугольника.

6. Раможите выражение *a2* + 4n + на множители,

##### используя раіличные приема.

 Вариаит 2

##### З9«›і«гшн те в пиде многочлена: aJ (х — 4Jtx ‹ 2 ;

 (4c SJl2‹i t ?Ь),

в) (у — 5)( i I t ?).



##### Ралложите на множители:

а) *а{х* + 4(x *у);* Зх + ‹xx *ау.*

1. Упростите выражение *(х+ у)у (хЗ*

#### ф Вариант

##### $ . Преобразуйте в многочлен:

1. Докаюгге тотество — *а)@* — jЯ (а+ *+ ab. *

а) (у 2

(4x — 3)a;

в) (4x — 7)(4x + 7);

г) \*'

1. Периметр прямоуюльника равен см. Если ero длину умеиьшить на см, а ширину увеличить на см, то ero шощадь ушлігіится на см2. Определите

шощадь первоначального прямоуюльника.

1. Ралложите выртение x2 + 4зу+  на множители,

используя различные п9иемы.

Контрольная работа

##### 1 2. Рашожите на множители:

а) ‹? 0,49; • 2 о«+ 25.

* 1. Найдите значение выражения *(х -* 4y)’ *+ 4y(M*

\*Ј?\* \* = —

#### Выполнше действия:

 а) J«/•)(4 + J«/•);

2 *y* $

Формулы сокращенного умножвния

в) (;+;

$ 2 \_ р ;ц) 2

Вариант 1

. Преобразуйте в многочлен:

* 1. Решите уравнение

*- 9y)y +*

( 6. Делится ли на выражение

 + Зу).

а) (х — 4)2; в) (2a — 3)(2n + ;

(Зх — 5)2; r) (;7 — 2)(jf т 2).

##### Рамоюіте на множители:

а) /3 0,36; *y2* бу + 9,

$ при лп бом



(7x + 8)(x + (Зх — 2)(x + 2).

##### целом х?

Контрольная работа .

1. Найдите значение выражения (2a  + *а *

ПрИ а

1. 8ыполните действия:

а) — + **3«¿•);**

(уЗ i

в) (z + *y)2* ( )2

1. Решите уравнение (ба — )(ба т — 4a(9a т =

//реобразование цель‹х вь‹ражений

'• Вариант

. Преобдазуйте в многочлен:

а) (х  + 3х(4— х);

*6) ——4y(y* +2)+(у — 5)2;

ii *2(a -* 3)2 — 2а2.

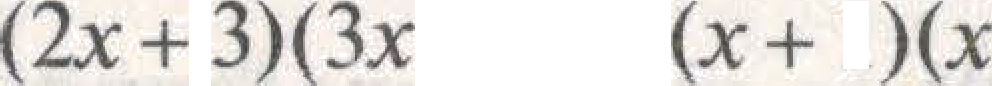
2. І'іі’ш ітните иа множители:

##### ЈЈелюся ли на выражение

а а ' 1 hi ',

 3. Yi i Jзot i н 1 t' ю,і;тііжение

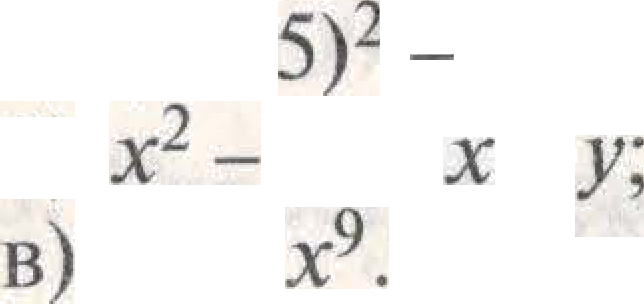
--4х2 8зу 4у2 .

при лябом целом х?

82

##### и най/ю н tч i› шіі›і»ііи« при д -3

4. Представьте в виде произведения: а) (а — 6b\*;

( 3. Peшme систему уравнений

la+ *8y* 27,

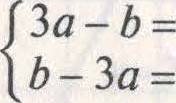
5x бу —27.

. Докажите тождество (х + 2y)2 — *{х -* 2y)2 = 8zy.

6. Может ли выражение x2 + бхт принимать отри- цательные значения? Объяснше ответ.

##### § 4. Прямая у = О + *b* проходит через точт Л(1;

и ; 0). Составьте уравнение даиной прямой.

$ . Вьисните, имеет ли система уравнений решения

И СКОЛЬКОi

Вариаит

##### . Nреоб9азуйте в многочлен:

а) + — 3);

*-5yl,y +* т (у — 4)2;

##### . При кamx аначеншх *а* и система

имеет решеиие х = 4, = —2?

Варнвнт

ex++ =”

в) 3(х 2)' Зх\*.

1. Раможите на множители:

а) 932 6 л 4 — 6x 2 + 9.

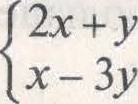
##### Упростите выражение

 + Зу + *?'G +*

и наЫите ero значение при *у ,5.*

. Решюе систему уравнений ' ' 0'



1. 2 ученик за альбома и лаетика заплати [ руб. Д9угой ученик за такихме альбома и ластик загілатш 43 py6. Сколько стоит альбом и сколькостоит

##### ластик?

1. Представьте в вще произведения:

а) (z — 8)2 —

Ј 3. Решите систему уравнений

##### 9x + Зу

*8x 5y*

*go \_ р: а+ b:*

в) x6 + 8.

. ,9окаюіте тождество (а + *b)’ + (а b)2* =  + *b’ .*

6. Может ли выражение *b2* т + 0b принимать от9и-

##### цательные значения? Объясните ответ.

d• П]2ЯМіІЯ *Ц -- Ж 3- b* проходит через точки ›4(2; —4)

##### и . Поставьте уравнение данной п9ямой.

[ 5. Вы ясните, имеет ли система уравнений решения

2a — 4b = 3,

4b — 2a = 3.

Контрольная работа .

Системы линейнъ›х уравнении

6. ри каких значениях *а* н система

имеет решение х = , у = — ?

*ах+ by* 2,

*5x+ by + а*

Вариант 1

. Решите систему уравгІении

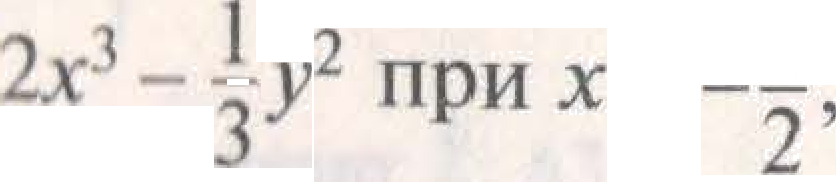
*х+ у ——5,*

Зх — 2y =

##### ЙТОгОsа я контропааая работа

Варнвнт з

##### За карандаша и ручки заплатши руб., а за

1. таких же карандаша и ручку заплатши руб. 

колько стоит карандаш и сколько стоит pyuкa?

84

#### Решше систему уравнений

* 1. Упросыте выражение:

а) (Зх +у)(Ш — 5ј-) — 6(x *—y)2 ;*

За 4,

2a+ — 7.

##### Раможите на множители: а) *ah+ ac* а;

4х2 Ј;2+ 2x у.

* 1. Велосипедист ехал ч по проселочной дороге и ч по шоссе. Bcero он проехал 28 км. С какой скоростью велосипедист ехал по проселочной дopore и с какой по шоссе, если известно, что ero скорость по шоссе бьша на 4 mJч больше, чем скорость по проселочной

 дopore?

Вариант

айдите значение выражения 3x2 + ~~$~~јЯ при х = — ,



##### . Решше систему уравнений *5a ,*

1. Упростюе выражение:

а) (2a + 0(n + *b)2 ;*

(—3x 2J;3)3р (—2x’y)'.

1. Ралложите на множитель

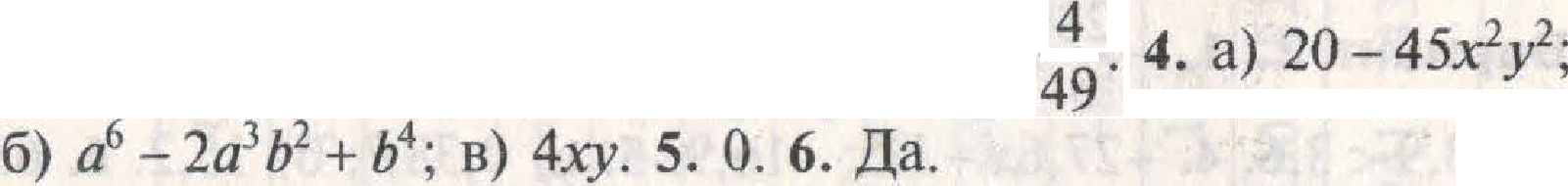
а) х +zy *xz,•*

*х’ -* 9у2 *+ х* Зу.

1. Пешеход мрошел расстояние от станіщи до поселка за ч, а велосипедист проехы это же расстояние за ч. Скорость велосипедиста на кмЈч больше скорости пешехода. Найдите скорость пешехода и скорость велосипедиста.

86

2. a) (x- y}(a+ 4); õ) **(r-y)(ż** + aJ. 5. ñy + 2jŻ —x' y«Ÿ' - y.

2., a¢ (ó @ä)¢$+ Q6j,'Bÿ (3• $j'. S.„‹ı?g

a) **2,5.**

**2.**

. **24;**

.•, ›

**12. 3.**

**'**

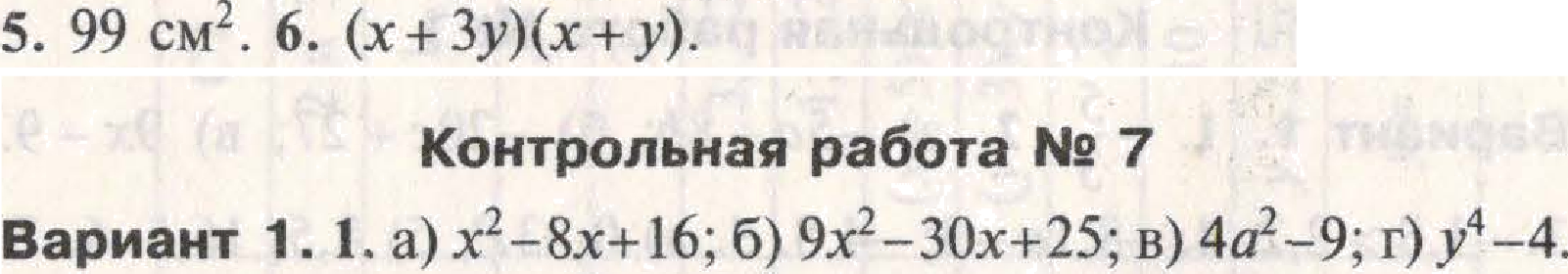
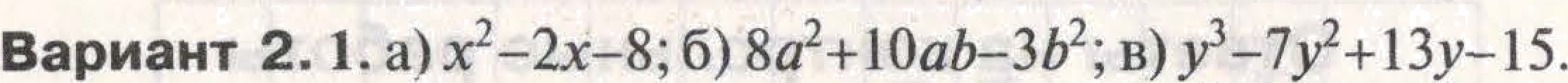
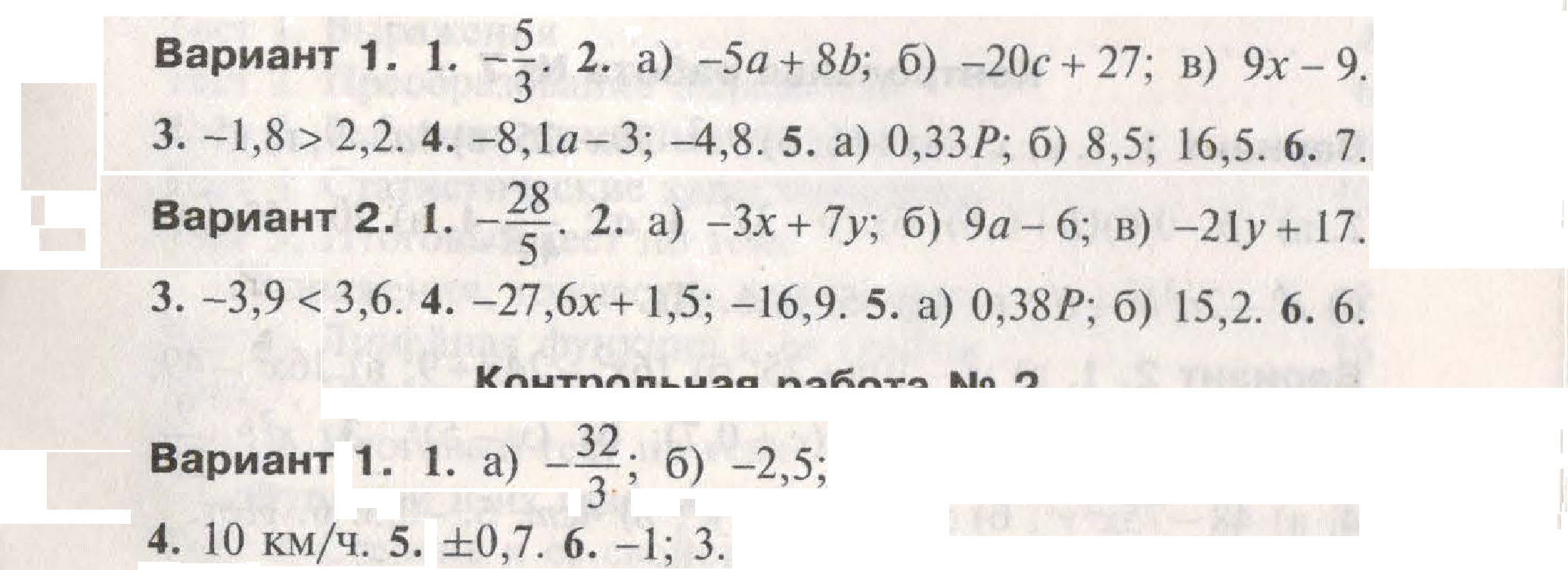
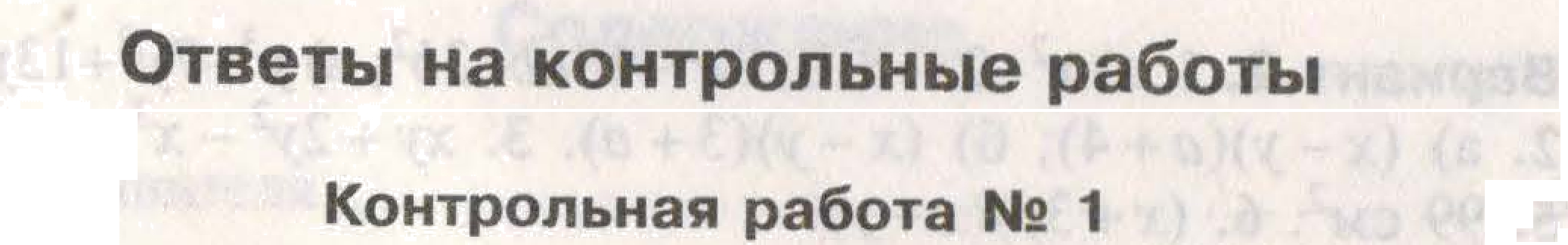
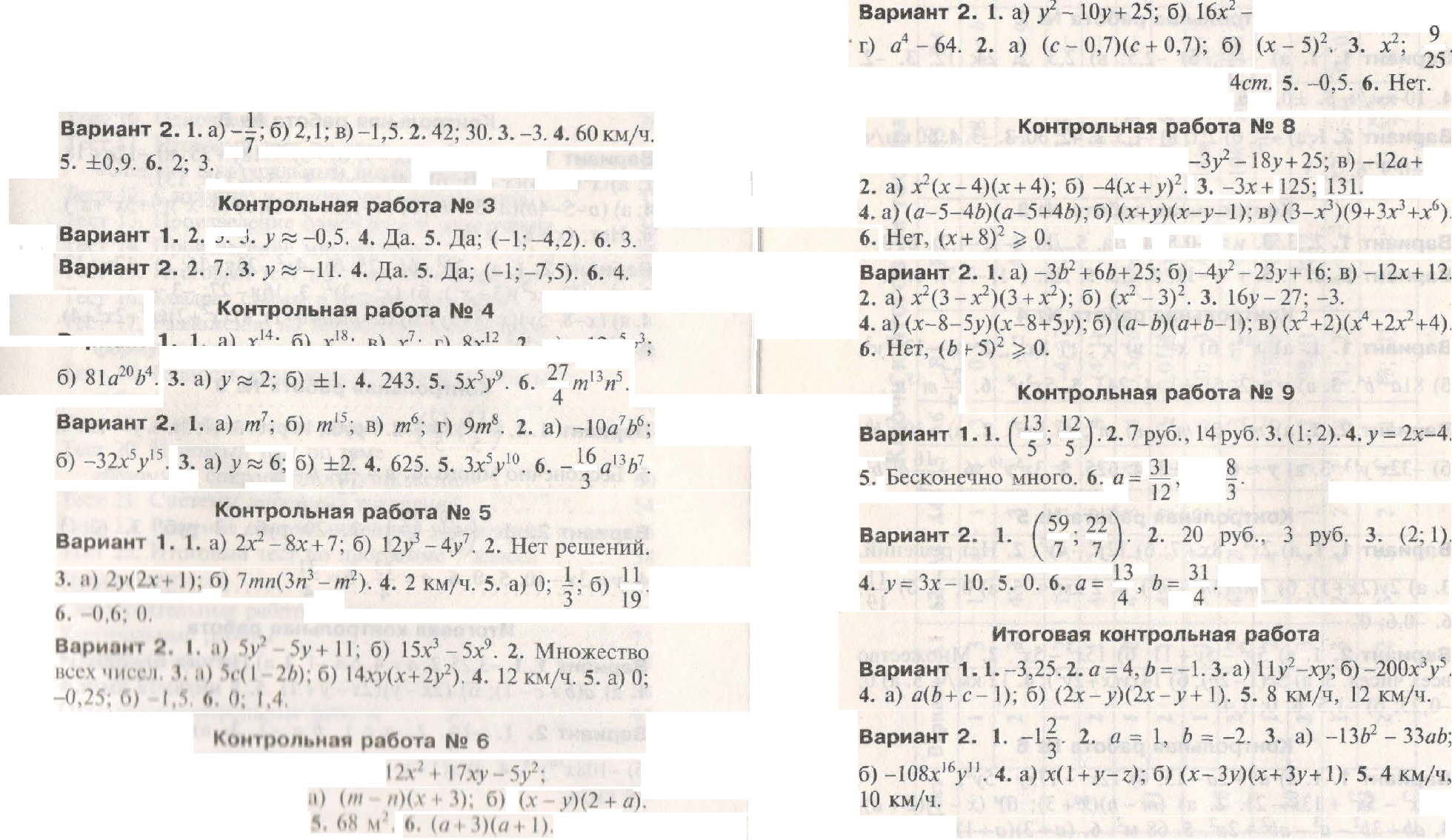
,

**-2.**

4. a) 48 —7SxĘJ; ß) яë= 2x\*jJ+j-J.; Q

øgßgg,\*\* 1. 1. a) **4a'- l2x-9; 6)**

18,



*b --*

B8gnAnY 1• 1. Ż) Yåd• t3; @’

B) \*•’ - +' + **I3X** - Żl • 3›

3• *°b+* it' r' - aØ +1£,

’