

« - »

.01.

34.02.01

/ :

: () /

2023 .

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией

Протокол № от « 30 » 08 2023 г.

Председатель И(Ц)К

Подпись Магомедова Д.Н. ФИО

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Шабанова М.М.

ФИО

Подпись

30 08 2023 г.

.01.

« »

- 29.12.2012 273- « »;
- ;
- ;
- (. ; 9.12.2016 . 1565
:

— ,

(),

2023/2024

Разработчики: преподаватель ГБПОУ РД «Индустриально-промышленного колледжа»

Магомедова Д.Н.
(подпись)

Рецензенты: Магомедова Н.А.

1.		3
2.		4
3.		4
4.		5
5.		22
6.		25

1.

, « 01.
,
».

34.02.01

« 01.

, ».

« 01.

» :

:

- ;

- ;

- -

, -

();

- ,

;

- ,

;

- (

)

, ;

-

;

-

();

-

;

-

;

-

;

-

,

();

-

;

-

;

-

;

-

;

:

-

-

09.

2.

	()	()	
1.	1.1. , ()	4, 7, 9	,
2.	1.2.	4, 7, 9	, ,
3.	1.3.	4, 7, 9	, ,
4.	1.4.	4, 7, 9	,
5.	1.5.	4, 7, 9	, ,
6.	1.6.	4, 7, 9	,
8.	1.7.	4, 7, 9	, ,

3.

/			
1		,	/
2		,	
3	I	,	
4		(-	
5	-	,	-
6			
7		,	

4.

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.
- 43.
- 44.
- 45.
- 46.
47. ?
48. ,
49. ?
50. ,
- 51.
52. « ».
53. ,
- 54.
- 55.
- 56.
- 57.
- 58.
- 59.
- 60.
61. « - ».
- 62.
63. ,
- 64.
- 65.
- 66.
- 67.
- 68.
- 69.

- 70.
- 71.
- 72.
- 73.
- 74.
- 75.
- 76.
- 77.
- 78.
- 79.
- 80.
- 81.
- 82.
- 83.
- 84.
- 85.
- 86.
- 87.
- 88.
- 89.
- 90.

1.
)
)
)
)
2.

)

) -

)

)

3.

)

)

)

)

4. ,

)

)

) -

)

5. -

, ,

)

)

)

)

6.

) -

)

)

)

7. ,

)

) ,

) « »

) « »

8. () 3.1.2826-10 «

- »:

) 70% , , 70% .

) , 70% .

) .

) 70% .

9.

)

) -

)

)

10.

)

-)
-)
-)
- 11.)
-)
-)
-)
- 12. ,
-) ,
-) ,
-) ,
-)
- 13. -
-)
-)
-)
-)
- 14. ,
-) ,
-) - ,
-) ,
-) ,
- 15.) , ,
-) , ,
-) ,
-) ,
-) , ,
- 16. - ,
-)
-)
-) -
- :
-)
- 17.)
-)
-) ,
-) -
- 18. ,

-)
-)
-)
-)
19. - ,
-) -
-)
-) -
-)
20. :
- A.
- .
- B.
-)
-)
-)
-)
-)
21. ():
-)
-) ,
-)
-)
-) ,
-)
-) ,
-)
-)
22. :
-)
-)
-) ,
-)
-)
-)
-)
-) III, IV, V
23. , ,
- ,
-)
-)
-)
-)

24.

)

)

)

)

25.

)

)

)

)

26.

,

,

)

)

)

)

27.

)

)

)

)

28.

)

)

)

)

29.

)

)

)

)

,

30.

,

)

)

)

)

31.

)

)

)

)

32.

:

) 8

-) 13
-) 5
-) 7

33.

-) -
-)
-)
-)

34.

-)
-)
-)
-)

35.

-) , ,
-) , ,
-) , ,
-) , ,

36.

-)
-)
-)
-) ()

37.

-)
-)
-) 1
-) 1

38.

-)
-)
-)
-) ,

39.

-) 30
-) 60
-) 15
-) 1,5

40.

2%

-) 30
-) 60
-) 15
-) 1,5

41.

-)
-)
-)

-)
42.)
-)
-)
-) 1
-) 1
43.)
-)
-)
-)
-)
44.) 10
-) 15
-) 20
-) 30
45. , (42-21-2-85)
-)
-)
-) ,
-)
46.)
-)
-)
-)
-)
47. , - ,
- ,
-) 1
-) 3
-) 20
-) 6 .
48. « »
-) 18°-20°
-) 37°
-) 40°
-) 50°
49.)
-)
-) -
-)
50. , , , , ,

-)
-) 24
-) 3
-) 20

51. ,

-) 1
-) 3
-) 20
-) 6 -12 .

52.

-) 120° , 45
-) 140° , 15
-) 160° , 150
-) 180° , 30

53. ,

-) , ,
- ;
-) ;
-) , ;
-) .

54.

« »

-) ;
-) ;
-) ;
-) .

55. -

-) , ;
-) ;
-) ;
-) .

56.

-) ;
-) ;
-) , , , , ;
-) , , , , ;

57.

-) « »;
-) ;
-) ;
-) .

58. -

) ;
) ;
) ;
) .

59.

) , ;
) , ;
) ;
) .

60.

) « »
) ;
) ;
) , - ;
) .

61.

() 3.1.2826-10 «
 - »:
) 70% , , 70% .
) , 70% .
) .
) 70% .

62.

)
)
)
)
)

63.

) , ,
) ,
) ,
) ,
)

64.

)
) ,
) « »
) « »

65.

) , ,
) - ,
) ,
) ,

66.

-
)
)
)

-)
67.)
-)
-)
-)
68.)
-)
-)
-)
-)
69.)
-)
-)
-)
-)
70.)
-)
-)
-)
-)
71.)
-)
-)
-)
72.)
-)
-)
-)
73.)
-)
-)
-)
-)
74.)
-)
-)
-)

)

75.

)

)

)

)

76.

)

)

)

)

77.

)

)

)

)

78.

)

)

)

)

79.

.

.

)

)

)

)

)

80.

)

)

)

)

)

)

)

81.

)

)

)

) , ,

82. ,

) 8

) 13

) 5

) 7

83. ,

)

)

) -

)

84. ,

)

)

)

)

85. ,

) , ,

) , ,

) , ,

) , ,

86. ,

)

) ()

)

)

87. ,

)

)

) 1

) 1

88. ,

)

)

)

) ,

89. ,

) 30

) 60

) 15

) 1,5

90. 2%

) 30

) 60

) 15

) 1,5

91.

)

)

)

)

92.

,

,

,

,

)

)

)

)

93.

)

)

)

)

94.

,

)

)

)

)

95.

)

)

)

)

96.

)

)

) 1

) 1

97.

)

)

)

)

98.

,

,

,

)

)

)

)

99.

:

-)
-)
-)
-)

100.

-)
-)
-)
-)

101.

-)
-)
-)
-)

102.

-)
-)
-)
-)

103.

-)
-)
-)
-)

104.

-) 3
-) 10
-) 20
-)

105.

-)
-)
-)
-)

106.

-) 10
-) 15
-) 30
-) 60

107.

-)
-)

)

)

108.

)

)

)

)

109.

)

)

)

)

)

110.

)

)

)

)

)

111.

)

)

)

)

)

112.

)

)

)

)

)

113.

)

)

)

)

114.

)

)

)

)

115.

)

)

)

)

116.

)

-) ;
-) , - ;
-) .

117. (.)

-) 10;
-) 20;
-) 30;
-) 40.

118.) ;

) , , 90°,

- , ;

) 90°;

) .

119. « »

) 45 - 60°;

) , ;

) ;

) .

120. -

) ;

) ;

) ;

) .

121. 6%

(.)

-) 360
-) 180
-) 90
-) 60

122. 1 3% ()

-) 240
-) 160
-) 170
-) 120

123.) 6%

) 4%

) 3%

) 1%

124.)

)

)

)
125. 2% (.)

-) 60
-) 45
-) 15
-) 30

126. 1

-) 5 " ", 160 3% 1
-) 5 " ", 200 3% 1
-) 5 " " 1
-) 10 990

127. 3 ,

-) 770
-) 720
-) 408
-) 288

128. 60 . 15 .

-) 2
-) 3
-) 2 30 .

129.)
)
)
) (-)

130.) -
)
)
)

131. « »

-) 72
-) 48
-) 24
-)

132. —

-)
-)
-)
-)

133.

-)

)
)
)

134. ,
(.)

) 96
) 80
) 70
) 60

135. ()

) 6
) 4
) 2
) 1

136. 3% (.)

) 80
) 60
) 45
) 15

137. ,

)
)
)
)

138. ,

) 2
) 3
)
)

139. ,

)
)
)
)

140. ,

) 6% 0,5%
) 3%
) 3%
) 1%

- :

1. .
 2. , .
- 2**

1. , .
 2. , .
- 3**

1. .
 2. , .
- 4**

1. .
 2. , ?
- 5**

1. .
 2. .
- 6**

1. ?
 2. ?
- 7**

1. ?
 2. .
- 8**

1. , , .
 2. .
- 9**

2%

1.

2.

10

3

6%

1.

2.

11

1.

2.

12

5

33%

1.

2.

1. , :

2.

3.

4.

5.

6.

7.

4.2.

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. :
) , , ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) :
) -
;
) , , ,
;
) , ;
)
)
) (, . .)

27. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$;
 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$;
 $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$;

) , , ;

) ();

[illegible]

28. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$:
) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$.

) ;

) (): , , ;

) .

);

);

);

) : , , ;

) . - , -

,

30.

31.

32.

33.

(; - ;)).

34.

35.

5.

/		
1.	1) ; 2) , , ; 3)	
2.	«5», , 1-2 , .	
3.	, : , :	

	1) 2) 3)	
4.		

/	:%	/
1	85-100%	
2	70-84%	
3	51-69%	
4	50%	

/		
1.		
2.		
3.		
4.		

/		
1.		
2.		
3.		
4.		

/		/
---	--	---

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890628

Владелец Гаджиалиева Раисат Хабибуллаевна

Действителен с 02.10.2023 по 01.10.2024