

Assignment

Date _____ Period _____

Two sides of a triangle have the following measures. Find the range of possible measures for the third side.

1) 7, 9

- A) $6 < x < 15$
C) $2 < x < 15$

- B) $2 < x < 16$
D) $3 < x < 16$

2) 6, 8

- A) $6 < x < 14$
C) $2 < x < 14$

- B) $3 < x < 13$
D) $2 < x < 12$

3) 9, 11

- A) $3 < x < 17$
C) $2 < x < 17$

- B) $3 < x < 19$
D) $2 < x < 20$

4) 10, 12

- A) $3 < x < 19$
C) $5 < x < 21$

- B) $2 < x < 21$
D) $2 < x < 22$

5) 9, 10

- A) $2 < x < 16$
C) $3 < x < 15$

- B) $2 < x < 19$
D) $1 < x < 19$

6) 12, 6

- A) $6 < x < 14$
C) $9 < x < 14$

- B) $8 < x < 16$
D) $6 < x < 18$

7) 8, 10

- A) $3 < x < 17$
C) $2 < x < 18$

- B) $4 < x < 18$
D) $3 < x < 18$

8) 12, 12

- A) $2 < x < 22$
C) $3 < x < 21$

- B) $0 < x < 24$
D) $1 < x < 24$

9) 8, 9

- A) $2 < x < 17$
C) $3 < x < 16$

- B) $1 < x < 15$
D) $1 < x < 17$

10) 11, 12

- A) $5 < x < 21$
C) $1 < x < 20$

- B) $1 < x < 23$
D) $1 < x < 21$

11) 7, 8

- A) $2 < x < 14$
C) $1 < x < 15$

- B) $3 < x < 15$
D) $2 < x < 15$

12) 11, 11

- A) $0 < x < 22$
C) $1 < x < 22$

- B) $4 < x < 20$
D) $1 < x < 19$

13) 7, 7

- A) $4 < x < 14$
C) $0 < x < 14$

- B) $0 < x < 12$
D) $1 < x < 14$

14) 10, 10

- A) $0 < x < 19$
C) $4 < x < 19$

- B) $0 < x < 17$
D) $0 < x < 20$

15) 6, 6

- A) $0 < x < 12$
C) $1 < x < 8$

- B) $1 < x < 10$
D) $1 < x < 12$

16) 7, 6

- A) $3 < x < 10$
C) $5 < x < 13$

- B) $1 < x < 13$
D) $2 < x < 13$

17) 11, 8

- A) $3 < x < 15$
C) $3 < x < 19$

- B) $5 < x < 19$
D) $3 < x < 16$

18) 7, 11

- A) $7 < x < 18$
C) $5 < x < 18$

- B) $4 < x < 18$
D) $5 < x < 17$

19) 6, 10

- A) $5 < x < 16$

- B) $4 < x < 13$

20) 10, 7

- A) $3 < x < 14$
C) $3 < x < 17$

- B) $6 < x < 17$
D) $4 < x < 17$



21) 9, 12

A) $4 < x < 21$

B) $3 < x < 20$

C) $3 < x < 21$

D) $6 < x < 21$

22) 6, 9

A) $3 < x < 15$

B) $4 < x < 14$

C) $7 < x < 15$

D) $3 < x < 12$

23) 12, 8

A) $6 < x < 18$

B) $4 < x < 20$

C) $5 < x < 20$

D) $5 < x < 18$

24) 12, 7

A) $5 < x < 19$

B) $6 < x < 18$

C) $9 < x < 17$

D) $8 < x < 17$



Answers to Assignment (ID: 1)

1) B
5) D
9) D
13) C
17) C
21) C

2) C
6) D
10) B
14) D
18) B
22) A

3) D
7) C
11) C
15) A
19) C
23) B

4) D
8) B
12) A
16) B
20) C
24) A



Assignment

Date _____ Period _____

Two sides of a triangle have the following measures. Find the range of possible measures for the third side.

1) 8, 10

- A) $5 < x < 16$ B) $2 < x < 18$
 C) $3 < x < 17$ D) $6 < x < 18$

2) 11, 6

- A) $6 < x < 17$ B) $5 < x < 17$
 C) $9 < x < 17$ D) $6 < x < 16$

3) 7, 10

- A) $3 < x < 17$ B) $3 < x < 16$
 C) $6 < x < 16$ D) $4 < x < 16$

4) 11, 12

- A) $1 < x < 20$ B) $1 < x < 23$
 C) $1 < x < 22$ D) $2 < x < 23$

5) 7, 9

- A) $2 < x < 16$ B) $5 < x < 13$
 C) $6 < x < 12$ D) $4 < x < 15$

6) 10, 12

- A) $2 < x < 22$ B) $2 < x < 21$
 C) $4 < x < 20$ D) $2 < x < 20$

7) 6, 7

- A) $3 < x < 12$ B) $1 < x < 12$
 C) $4 < x < 9$ D) $1 < x < 13$

8) 10, 11

- A) $4 < x < 20$ B) $1 < x < 21$
 C) $2 < x < 20$ D) $2 < x < 21$

9) 9, 10

- A) $2 < x < 19$ B) $2 < x < 16$
 C) $1 < x < 19$ D) $5 < x < 19$

10) 6, 6

- A) $3 < x < 12$ B) $0 < x < 12$
 C) $1 < x < 9$ D) $1 < x < 11$

11) 9, 9

- A) $1 < x < 18$ B) $0 < x < 16$
 C) $0 < x < 18$ D) $4 < x < 18$

12) 12, 12

- A) $0 < x < 24$ B) $2 < x < 20$
 C) $4 < x < 24$ D) $0 < x < 23$

13) 8, 8

- A) $1 < x < 16$ B) $0 < x < 15$
 C) $0 < x < 16$ D) $0 < x < 14$

14) 8, 7

- A) $2 < x < 15$ B) $1 < x < 15$
 C) $5 < x < 15$ D) $3 < x < 15$

15) 7, 7

- A) $4 < x < 14$ B) $0 < x < 14$
 C) $2 < x < 13$ D) $2 < x < 14$

16) 11, 9

- A) $2 < x < 20$ B) $2 < x < 19$
 C) $2 < x < 16$ D) $3 < x < 20$

17) 6, 10

- A) $5 < x < 13$ B) $7 < x < 16$
 C) $5 < x < 16$ D) $4 < x < 16$

18) 9, 6

- A) $5 < x < 13$ B) $4 < x < 14$
 C) $4 < x < 15$ D) $3 < x < 15$

19) 12, 9

- A) $5 < x < 20$ B) $3 < x < 21$

20) 8, 12

- A) $4 < x < 20$ B) $5 < x < 20$
 C) $4 < x < 19$ D) $4 < x < 18$



21) 8, 11

A) $3 < x < 18$

B) $3 < x < 19$

C) $4 < x < 18$

D) $5 < x < 16$

22) 11, 7

A) $4 < x < 18$

B) $4 < x < 14$

C) $7 < x < 18$

D) $4 < x < 16$

23) 6, 8

A) $2 < x < 12$

B) $3 < x < 11$

C) $3 < x < 14$

D) $2 < x < 14$

24) 12, 7

A) $5 < x < 15$

B) $5 < x < 19$

C) $6 < x < 19$

D) $5 < x < 18$



Answers to Assignment (ID: 2)

- 1) B
- 5) A
- 9) C
- 13) C
- 17) D
- 21) B

- 2) B
- 6) A
- 10) B
- 14) B
- 18) D
- 22) A

- 3) A
- 7) D
- 11) C
- 15) B
- 19) B
- 23) D

- 4) B
- 8) B
- 12) A
- 16) A
- 20) A
- 24) B



Assignment

Date _____ Period _____

Two sides of a triangle have the following measures. Find the range of possible measures for the third side.

1) 9, 11

- A) $2 < x < 20$ B) $2 < x < 19$
 C) $3 < x < 20$ D) $2 < x < 17$

2) 12, 6

- A) $9 < x < 14$ B) $6 < x < 17$
 C) $8 < x < 16$ D) $6 < x < 18$

3) 8, 9

- A) $1 < x < 17$ B) $1 < x < 15$
 C) $1 < x < 16$ D) $4 < x < 17$

4) 11, 12

- A) $1 < x < 23$ B) $2 < x < 22$
 C) $2 < x < 23$ D) $1 < x < 22$

5) 7, 8

- A) $1 < x < 15$ B) $4 < x < 14$
 C) $2 < x < 15$ D) $1 < x < 14$

6) 7, 7

- A) $3 < x < 10$ B) $1 < x < 14$
 C) $0 < x < 14$ D) $4 < x < 11$

7) 11, 11

- A) $1 < x < 22$ B) $0 < x < 18$
 C) $0 < x < 22$ D) $0 < x < 19$

8) 10, 10

- A) $4 < x < 20$ B) $4 < x < 17$
 C) $1 < x < 19$ D) $0 < x < 20$

9) 6, 7

- A) $5 < x < 13$ B) $2 < x < 13$
 C) $1 < x < 13$ D) $1 < x < 11$

10) 10, 9

- A) $3 < x < 19$ B) $4 < x < 19$
 C) $2 < x < 19$ D) $1 < x < 19$

11) 9, 9

- A) $0 < x < 18$ B) $4 < x < 15$
 C) $1 < x < 18$ D) $0 < x < 17$

12) 8, 6

- A) $4 < x < 13$ B) $3 < x < 11$
 C) $2 < x < 14$ D) $3 < x < 14$

13) 12, 10

- A) $6 < x < 21$ B) $6 < x < 18$
 C) $3 < x < 22$ D) $2 < x < 22$

14) 7, 12

- A) $5 < x < 16$ B) $5 < x < 18$
 C) $6 < x < 18$ D) $5 < x < 19$

15) 11, 8

- A) $3 < x < 16$ B) $4 < x < 16$
 C) $3 < x < 18$ D) $3 < x < 19$

16) 7, 11

- A) $4 < x < 18$ B) $4 < x < 17$
 C) $7 < x < 17$ D) $5 < x < 15$

17) 10, 7

- A) $4 < x < 14$ B) $3 < x < 16$
 C) $7 < x < 17$ D) $3 < x < 17$

18) 6, 11

- A) $6 < x < 16$ B) $5 < x < 17$
 C) $5 < x < 16$ D) $6 < x < 17$

19) 10, 6

- A) $4 < x < 16$ B) $6 < x < 14$
 C) $0 < x < 16$ D) $5 < x < 15$

20) 9, 6

- A) $4 < x < 15$ B) $3 < x < 15$
 C) $5 < x < 15$ D) $3 < x < 12$



21) 12, 8

A) $8 < x < 19$

B) $4 < x < 20$

C) $5 < x < 19$

D) $5 < x < 20$

22) 9, 12

A) $3 < x < 21$

B) $3 < x < 18$

C) $3 < x < 20$

D) $5 < x < 17$

23) 8, 10

A) $3 < x < 18$

B) $2 < x < 18$

C) $2 < x < 16$

D) $2 < x < 17$

24) 7, 9

A) $6 < x < 16$

B) $4 < x < 16$

C) $2 < x < 16$

D) $5 < x < 13$



Answers to Assignment (ID: 3)

- 1) A
- 5) A
- 9) C
- 13) D
- 17) D
- 21) B

- 2) D
- 6) C
- 10) D
- 14) D
- 18) B
- 22) A

- 3) A
- 7) C
- 11) A
- 15) D
- 19) A
- 23) B

- 4) A
- 8) D
- 12) C
- 16) A
- 20) B
- 24) C



Assignment

Date _____ Period _____

Two sides of a triangle have the following measures. Find the range of possible measures for the third side.

1) 11, 6

- A) $5 < x < 17$ B) $5 < x < 13$
 C) $6 < x < 17$ D) $5 < x < 16$

2) 6, 8

- A) $2 < x < 13$ B) $2 < x < 14$
 C) $6 < x < 13$ D) $5 < x < 14$

3) 7, 8

- A) $1 < x < 15$ B) $2 < x < 15$
 C) $2 < x < 14$ D) $2 < x < 11$

4) 10, 11

- A) $5 < x < 20$ B) $3 < x < 19$
 C) $5 < x < 21$ D) $1 < x < 21$

5) 10, 10

- A) $2 < x < 16$ B) $0 < x < 20$
 C) $1 < x < 19$ D) $1 < x < 20$

6) 6, 7

- A) $4 < x < 12$ B) $2 < x < 13$
 C) $1 < x < 13$ D) $1 < x < 12$

7) 9, 10

- A) $1 < x < 19$ B) $1 < x < 16$
 C) $4 < x < 18$ D) $1 < x < 18$

8) 12, 12

- A) $0 < x < 24$ B) $4 < x < 24$
 C) $3 < x < 23$ D) $2 < x < 23$

9) 9, 9

- A) $1 < x < 17$ B) $1 < x < 16$
 C) $1 < x < 18$ D) $0 < x < 18$

10) 8, 8

- A) $0 < x < 16$ B) $0 < x < 13$
 C) $1 < x < 16$ D) $0 < x < 15$

11) 12, 11

- A) $5 < x < 19$ B) $2 < x < 20$
 C) $1 < x < 23$ D) $1 < x < 20$

12) 10, 8

- A) $3 < x < 18$ B) $2 < x < 18$
 C) $2 < x < 16$ D) $5 < x < 17$

13) 7, 12

- A) $9 < x < 19$ B) $5 < x < 18$
 C) $5 < x < 15$ D) $5 < x < 19$

14) 6, 12

- A) $9 < x < 18$ B) $6 < x < 16$
 C) $6 < x < 17$ D) $6 < x < 18$

15) 10, 7

- A) $3 < x < 15$ B) $6 < x < 16$
 C) $3 < x < 17$ D) $3 < x < 16$

16) 9, 7

- A) $2 < x < 16$ B) $4 < x < 16$
 C) $2 < x < 15$ D) $4 < x < 15$

17) 12, 10

- A) $3 < x < 22$ B) $2 < x < 18$
 C) $2 < x < 21$ D) $2 < x < 22$

18) 9, 6

- A) $6 < x < 15$ B) $4 < x < 14$
 C) $3 < x < 15$ D) $4 < x < 15$

19) 12, 9

- A) $3 < x < 20$ B) $3 < x < 18$

20) 8, 12

- A) $4 < x < 20$ B) $5 < x < 20$
 C) $8 < x < 20$ D) $8 < x < 17$



21) 11, 8

A) $3 < x < 19$

B) $4 < x < 15$

C) $3 < x < 15$

D) $6 < x < 19$

22) 11, 7

A) $4 < x < 18$

B) $7 < x < 15$

C) $4 < x < 14$

D) $5 < x < 18$

23) 10, 6

A) $5 < x < 14$

B) $4 < x < 16$

C) $6 < x < 14$

D) $7 < x < 15$

24) 9, 11

A) $2 < x < 20$

B) $2 < x < 19$

C) $4 < x < 20$

D) $3 < x < 20$



Answers to Assignment (ID: 4)

1) A
5) B
9) D
13) D
17) D
21) A

2) B
6) C
10) A
14) D
18) C
22) A

3) A
7) A
11) C
15) C
19) D
23) B

4) D
8) A
12) B
16) A
20) A
24) A



Assignment

Date _____ Period _____

Two sides of a triangle have the following measures. Find the range of possible measures for the third side.

1) 12, 8

- A) $5 < x < 18$ B) $4 < x < 20$
 C) $5 < x < 19$ D) $5 < x < 17$

2) 9, 10

- A) $1 < x < 19$ B) $2 < x < 18$
 C) $2 < x < 19$ D) $5 < x < 18$

3) 8, 10

- A) $4 < x < 18$ B) $6 < x < 17$
 C) $3 < x < 14$ D) $2 < x < 18$

4) 12, 6

- A) $9 < x < 17$ B) $6 < x < 14$
 C) $6 < x < 16$ D) $6 < x < 18$

5) 11, 12

- A) $1 < x < 23$ B) $3 < x < 23$
 C) $2 < x < 22$ D) $1 < x < 22$

6) 8, 9

- A) $4 < x < 16$ B) $2 < x < 17$
 C) $1 < x < 17$ D) $1 < x < 14$

7) 7, 7

- A) $0 < x < 14$ B) $0 < x < 12$
 C) $0 < x < 13$ D) $1 < x < 13$

8) 11, 11

- A) $1 < x < 19$ B) $0 < x < 21$
 C) $0 < x < 18$ D) $0 < x < 22$

9) 10, 10

- A) $0 < x < 17$ B) $0 < x < 20$
 C) $0 < x < 19$ D) $1 < x < 16$

10) 6, 6

- A) $1 < x < 9$ B) $0 < x < 12$
 C) $1 < x < 12$ D) $0 < x < 11$

11) 12, 12

- A) $0 < x < 23$ B) $3 < x < 23$
 C) $1 < x < 24$ D) $0 < x < 24$

12) 9, 7

- A) $2 < x < 15$ B) $3 < x < 14$
 C) $3 < x < 16$ D) $2 < x < 16$

13) 8, 7

- A) $4 < x < 15$ B) $1 < x < 15$
 C) $3 < x < 13$ D) $3 < x < 12$

14) 11, 9

- A) $6 < x < 19$ B) $2 < x < 19$
 C) $2 < x < 20$ D) $2 < x < 18$

15) 8, 6

- A) $3 < x < 14$ B) $5 < x < 13$
 C) $2 < x < 14$ D) $2 < x < 11$

16) 7, 12

- A) $9 < x < 19$ B) $5 < x < 18$
 C) $6 < x < 19$ D) $5 < x < 19$

17) 11, 8

- A) $3 < x < 18$ B) $4 < x < 19$
 C) $3 < x < 19$ D) $3 < x < 15$

18) 7, 11

- A) $5 < x < 17$ B) $4 < x < 18$
 C) $5 < x < 16$ D) $6 < x < 17$

19) 10, 7

- A) $4 < x < 17$ B) $3 < x < 13$
 C) $3 < x < 17$ D) $3 < x < 16$

20) 6, 10

- A) $8 < x < 14$ B) $4 < x < 16$
 C) $4 < x < 12$ D) $4 < x < 14$



21) 6, 9

A) $3 < x < 15$

B) $3 < x < 13$

C) $4 < x < 14$

D) $3 < x < 14$

22) 9, 12

A) $7 < x < 21$

B) $4 < x < 18$

C) $3 < x < 20$

D) $3 < x < 21$

23) 11, 6

A) $5 < x < 15$

B) $6 < x < 17$

C) $6 < x < 16$

D) $5 < x < 17$

24) 10, 11

A) $2 < x < 21$

B) $5 < x < 20$

C) $1 < x < 21$

D) $3 < x < 21$



Answers to Assignment (ID: 5)

1) B
5) A
9) B
13) B
17) C
21) A

2) A
6) C
10) B
14) C
18) B
22) D

3) D
7) A
11) D
15) C
19) C
23) D

4) D
8) D
12) D
16) D
20) B
24) C



Assignment

Date _____ Period _____

Two sides of a triangle have the following measures. Find the range of possible measures for the third side.

1) 6, 7

- A) $2 < x < 13$
C) $1 < x < 10$

- B) $1 < x < 13$
D) $2 < x < 9$

2) 6, 6

- A) $3 < x < 9$
C) $0 < x < 12$

- B) $1 < x < 12$
D) $4 < x < 12$

3) 10, 11

- A) $2 < x < 20$
C) $1 < x < 21$

- B) $4 < x < 21$
D) $1 < x < 17$

4) 9, 10

- A) $1 < x < 18$
C) $1 < x < 19$

- B) $2 < x < 16$
D) $3 < x < 19$

5) 12, 6

- A) $9 < x < 18$
C) $6 < x < 18$

- B) $7 < x < 16$
D) $10 < x < 18$

6) 9, 8

- A) $4 < x < 17$
C) $2 < x < 15$

- B) $1 < x < 16$
D) $1 < x < 17$

7) 12, 12

- A) $1 < x < 23$
C) $0 < x < 24$

- B) $3 < x < 24$
D) $3 < x < 23$

8) 8, 8

- A) $0 < x < 16$
C) $3 < x < 14$

- B) $0 < x < 13$
D) $4 < x < 16$

9) 11, 11

- A) $2 < x < 21$
C) $1 < x < 22$

- B) $1 < x < 18$
D) $0 < x < 22$

10) 8, 7

- A) $1 < x < 15$
C) $4 < x < 15$

- B) $4 < x < 14$
D) $2 < x < 11$

11) 6, 11

- A) $5 < x < 17$
C) $7 < x < 16$

- B) $5 < x < 16$
D) $5 < x < 15$

12) 10, 8

- A) $2 < x < 14$
C) $3 < x < 18$

- B) $5 < x < 18$
D) $2 < x < 18$

13) 9, 7

- A) $2 < x < 14$
C) $4 < x < 16$

- B) $2 < x < 15$
D) $2 < x < 16$

14) 12, 10

- A) $2 < x < 22$
C) $3 < x < 19$

- B) $3 < x < 22$
D) $6 < x < 22$

15) 9, 6

- A) $6 < x < 11$
C) $7 < x < 14$

- B) $3 < x < 15$
D) $4 < x < 13$

16) 12, 9

- A) $4 < x < 19$
C) $7 < x < 20$

- B) $3 < x < 21$
D) $3 < x < 17$

17) 8, 12

- A) $4 < x < 20$
C) $5 < x < 20$

- B) $6 < x < 20$
D) $8 < x < 20$

18) 11, 9

- A) $2 < x < 18$
C) $2 < x < 16$

- B) $2 < x < 17$
D) $2 < x < 20$

19) 8, 11

- A) $3 < x < 17$

- B) $3 < x < 19$

20) 11, 7

- A) $4 < x < 17$
C) $5 < x < 16$

- B) $5 < x < 18$
D) $4 < x < 18$



21) 10, 6

A) $4 < x < 15$

B) $4 < x < 16$

C) $5 < x < 14$

D) $4 < x < 13$

22) 7, 10

A) $4 < x < 17$

B) $4 < x < 14$

C) $3 < x < 17$

D) $4 < x < 16$

23) 6, 8

A) $4 < x < 14$

B) $3 < x < 14$

C) $2 < x < 14$

D) $6 < x < 13$

24) 12, 7

A) $7 < x < 17$

B) $6 < x < 19$

C) $6 < x < 18$

D) $5 < x < 19$



Answers to Assignment (ID: 6)

1) B
5) C
9) D
13) D
17) A
21) B

2) C
6) D
10) A
14) A
18) D
22) C

3) C
7) C
11) A
15) B
19) B
23) C

4) C
8) A
12) D
16) B
20) D
24) D



Assignment

Date _____ Period _____

Two sides of a triangle have the following measures. Find the range of possible measures for the third side.

1) 9, 11

A) $4 < x < 17$

B) $2 < x < 20$

C) $2 < x < 17$

D) $2 < x < 18$

2) 8, 9

A) $5 < x < 17$

B) $1 < x < 17$

C) $1 < x < 14$

D) $3 < x < 13$

3) 12, 6

A) $7 < x < 18$

B) $7 < x < 17$

C) $6 < x < 18$

D) $10 < x < 18$

4) 11, 6

A) $5 < x < 13$

B) $8 < x < 16$

C) $9 < x < 17$

D) $5 < x < 17$

5) 8, 8

A) $0 < x < 16$

B) $1 < x < 16$

C) $1 < x < 14$

D) $0 < x < 15$

6) 11, 12

A) $1 < x < 23$

B) $2 < x < 22$

C) $1 < x < 20$

D) $5 < x < 22$

7) 7, 8

A) $1 < x < 14$

B) $1 < x < 15$

C) $2 < x < 15$

D) $1 < x < 11$

8) 10, 10

A) $4 < x < 20$

B) $1 < x < 19$

C) $0 < x < 20$

D) $3 < x < 19$

9) 7, 7

A) $1 < x < 13$

B) $1 < x < 10$

C) $0 < x < 13$

D) $0 < x < 14$

10) 6, 6

A) $0 < x < 12$

B) $1 < x < 11$

C) $2 < x < 12$

D) $1 < x < 10$

11) 10, 9

A) $4 < x < 18$

B) $4 < x < 19$

C) $1 < x < 19$

D) $1 < x < 18$

12) 12, 10

A) $4 < x < 22$

B) $2 < x < 22$

C) $3 < x < 22$

D) $5 < x < 22$

13) 8, 6

A) $3 < x < 14$

B) $3 < x < 13$

C) $2 < x < 14$

D) $2 < x < 13$

14) 11, 10

A) $2 < x < 17$

B) $1 < x < 21$

C) $2 < x < 21$

D) $4 < x < 21$

15) 8, 12

A) $7 < x < 18$

B) $4 < x < 20$

C) $6 < x < 19$

D) $6 < x < 20$

16) 7, 12

A) $7 < x < 17$

B) $5 < x < 19$

C) $5 < x < 17$

D) $6 < x < 19$

17) 10, 7

A) $3 < x < 17$

B) $3 < x < 16$

C) $3 < x < 14$

D) $4 < x < 17$

18) 7, 11

A) $4 < x < 16$

B) $4 < x < 18$

C) $5 < x < 18$

D) $4 < x < 17$

19) 6, 10

A) $4 < x < 16$

B) $4 < x < 14$

20) 9, 6

A) $6 < x < 11$

B) $3 < x < 13$

C) $3 < x < 15$

D) $3 < x < 14$



21) 9, 12

A) $4 < x < 17$

B) $7 < x < 18$

C) $3 < x < 21$

D) $4 < x < 21$

22) 8, 11

A) $3 < x < 19$

B) $7 < x < 16$

C) $3 < x < 18$

D) $7 < x < 19$

23) 7, 9

A) $5 < x < 13$

B) $3 < x < 16$

C) $4 < x < 15$

D) $2 < x < 16$

24) 6, 7

A) $1 < x < 13$

B) $2 < x < 11$

C) $2 < x < 12$

D) $1 < x < 11$



Answers to Assignment (ID: 7)

- 1) B
- 5) A
- 9) D
- 13) C
- 17) A
- 21) C

- 2) B
- 6) A
- 10) A
- 14) B
- 18) B
- 22) A

- 3) C
- 7) B
- 11) C
- 15) B
- 19) A
- 23) D

- 4) D
- 8) C
- 12) B
- 16) B
- 20) C
- 24) A



Assignment

Date _____ Period _____

Two sides of a triangle have the following measures. Find the range of possible measures for the third side.

1) 9, 10

- A) $2 < x < 19$ B) $2 < x < 15$
C) $1 < x < 18$ D) $1 < x < 19$

2) 6, 7

- A) $3 < x < 12$ B) $2 < x < 12$
C) $1 < x < 13$ D) $3 < x < 9$

3) 12, 12

- A) $0 < x < 21$ B) $1 < x < 23$
C) $4 < x < 24$ D) $0 < x < 24$

4) 9, 9

- A) $1 < x < 16$ B) $0 < x < 17$
C) $0 < x < 18$ D) $4 < x < 14$

5) 8, 8

- A) $0 < x < 16$ B) $1 < x < 16$
C) $0 < x < 15$ D) $4 < x < 16$

6) 11, 11

- A) $4 < x < 21$ B) $2 < x < 18$
C) $0 < x < 22$ D) $0 < x < 18$

7) 8, 7

- A) $2 < x < 14$ B) $1 < x < 11$
C) $1 < x < 14$ D) $1 < x < 15$

8) 11, 10

- A) $2 < x < 19$ B) $1 < x < 20$
C) $1 < x < 21$ D) $2 < x < 21$

9) 10, 10

- A) $0 < x < 18$ B) $0 < x < 19$
C) $3 < x < 20$ D) $0 < x < 20$

10) 7, 12

- A) $5 < x < 19$ B) $6 < x < 19$
C) $9 < x < 16$ D) $8 < x < 19$

11) 10, 8

- A) $2 < x < 18$ B) $2 < x < 17$
C) $3 < x < 14$ D) $3 < x < 18$

12) 6, 12

- A) $6 < x < 18$ B) $8 < x < 18$
C) $9 < x < 17$ D) $9 < x < 18$

13) 9, 7

- A) $2 < x < 16$ B) $2 < x < 15$
C) $3 < x < 15$ D) $5 < x < 16$

14) 6, 11

- A) $5 < x < 17$ B) $9 < x < 13$
C) $6 < x < 17$ D) $8 < x < 16$

15) 12, 9

- A) $5 < x < 19$ B) $3 < x < 21$
C) $6 < x < 20$ D) $3 < x < 20$

16) 9, 6

- A) $3 < x < 14$ B) $4 < x < 14$
C) $5 < x < 13$ D) $3 < x < 15$

17) 8, 12

- A) $4 < x < 19$ B) $4 < x < 17$
C) $4 < x < 20$ D) $5 < x < 19$

18) 11, 8

- A) $3 < x < 19$ B) $3 < x < 18$
C) $7 < x < 18$ D) $4 < x < 19$

19) 11, 7

- A) $4 < x < 17$ B) $6 < x < 18$

20) 10, 7

- A) $4 < x < 17$ B) $4 < x < 14$
C) $3 < x < 17$ D) $3 < x < 14$



21) 10, 6

A) $5 < x < 16$

B) $4 < x < 12$

C) $4 < x < 16$

D) $4 < x < 15$

22) 9, 11

A) $6 < x < 18$

B) $5 < x < 19$

C) $2 < x < 16$

D) $2 < x < 20$

23) 6, 8

A) $2 < x < 14$

B) $3 < x < 13$

C) $2 < x < 10$

D) $6 < x < 14$

24) 8, 9

A) $2 < x < 17$

B) $2 < x < 16$

C) $1 < x < 17$

D) $1 < x < 16$



Answers to Assignment (ID: 8)

1) D
5) A
9) D
13) A
17) C
21) C

2) C
6) C
10) A
14) A
18) A
22) D

3) D
7) D
11) A
15) B
19) C
23) A

4) C
8) C
12) A
16) D
20) C
24) C



Assignment

Date _____ Period _____

Two sides of a triangle have the following measures. Find the range of possible measures for the third side.

1) 11, 12

- A) $5 < x < 23$ B) $5 < x < 22$
 C) $1 < x < 23$ D) $2 < x < 23$

2) 8, 9

- A) $1 < x < 17$ B) $2 < x < 17$
 C) $1 < x < 16$ D) $3 < x < 17$

3) 11, 11

- A) $0 < x < 19$ B) $1 < x < 22$
 C) $2 < x < 22$ D) $0 < x < 22$

4) 7, 7

- A) $4 < x < 14$ B) $0 < x < 14$
 C) $1 < x < 14$ D) $2 < x < 14$

5) 10, 11

- A) $1 < x < 21$ B) $2 < x < 19$
 C) $1 < x < 19$ D) $3 < x < 18$

6) 7, 6

- A) $1 < x < 12$ B) $2 < x < 12$
 C) $3 < x < 13$ D) $1 < x < 13$

7) 10, 10

- A) $1 < x < 20$ B) $0 < x < 20$
 C) $4 < x < 20$ D) $0 < x < 19$

8) 6, 6

- A) $0 < x < 11$ B) $0 < x < 12$
 C) $3 < x < 12$ D) $4 < x < 9$

9) 6, 12

- A) $6 < x < 17$ B) $10 < x < 18$
 C) $6 < x < 14$ D) $6 < x < 18$

10) 8, 7

- A) $2 < x < 15$ B) $2 < x < 14$
 C) $1 < x < 15$ D) $1 < x < 14$

11) 12, 10

- A) $2 < x < 22$ B) $3 < x < 21$
 C) $3 < x < 20$ D) $2 < x < 20$

12) 8, 6

- A) $3 < x < 11$ B) $2 < x < 11$
 C) $2 < x < 14$ D) $5 < x < 14$

13) 11, 9

- A) $3 < x < 17$ B) $2 < x < 20$
 C) $5 < x < 20$ D) $3 < x < 20$

14) 11, 8

- A) $3 < x < 19$ B) $5 < x < 17$
 C) $4 < x < 19$ D) $3 < x < 18$

15) 7, 12

- A) $7 < x < 17$ B) $5 < x < 19$
 C) $6 < x < 19$ D) $7 < x < 15$

16) 7, 10

- A) $4 < x < 13$ B) $3 < x < 16$
 C) $3 < x < 17$ D) $6 < x < 16$

17) 10, 8

- A) $3 < x < 17$ B) $2 < x < 15$
 C) $2 < x < 18$ D) $2 < x < 17$

18) 6, 10

- A) $7 < x < 16$ B) $4 < x < 16$
 C) $4 < x < 14$ D) $5 < x < 12$

19) 9, 6

- A) $3 < x < 13$ B) $3 < x < 12$
 C) $7 < x < 13$ D) $2 < x < 15$

20) 9, 12

- A) $3 < x < 20$ B) $3 < x < 21$
 C) $5 < x < 21$ D) $6 < x < 21$



21) 12, 8

A) $5 < x < 19$

B) $5 < x < 20$

C) $4 < x < 20$

D) $4 < x < 19$

22) 11, 6

A) $6 < x < 16$

B) $7 < x < 16$

C) $5 < x < 17$

D) $9 < x < 16$

23) 7, 9

A) $3 < x < 15$

B) $6 < x < 16$

C) $5 < x < 16$

D) $2 < x < 16$

24) 9, 9

A) $0 < x < 18$

B) $1 < x < 18$

C) $1 < x < 17$

D) $0 < x < 16$



Answers to Assignment (ID: 9)

- 1) C
- 5) A
- 9) D
- 13) B
- 17) C
- 21) C

- 2) A
- 6) D
- 10) C
- 14) A
- 18) B
- 22) C

- 3) D
- 7) B
- 11) A
- 15) B
- 19) D
- 23) D

- 4) B
- 8) B
- 12) C
- 16) C
- 20) B
- 24) A



Assignment

Two sides of a triangle have the following measures. Find the range of possible measures for the third side.

1) 8, 8

- A) $1 < x < 16$
C) $0 < x < 16$

- B) $1 < x < 15$
D) $2 < x < 15$

2) 12, 6

- A) $6 < x < 14$
C) $9 < x < 18$

- B) $7 < x < 16$
D) $6 < x < 18$

3) 12, 12

- A) $0 < x < 21$
C) $0 < x < 24$

- B) $0 < x < 20$
D) $1 < x < 24$

4) 11, 10

- A) $4 < x < 21$
C) $1 < x < 20$

- B) $1 < x < 21$
D) $2 < x < 20$

5) 8, 7

- A) $5 < x < 15$
C) $1 < x < 15$

- B) $5 < x < 14$
D) $1 < x < 14$

6) 7, 6

- A) $1 < x < 12$
C) $1 < x < 13$

- B) $2 < x < 13$
D) $1 < x < 9$

7) 10, 9

- A) $2 < x < 18$
C) $2 < x < 19$

- B) $1 < x < 19$
D) $1 < x < 18$

8) 10, 8

- A) $2 < x < 16$
C) $2 < x < 15$

- B) $2 < x < 18$
D) $6 < x < 16$

9) 6, 11

- A) $8 < x < 17$
C) $5 < x < 16$

- B) $6 < x < 14$
D) $5 < x < 17$

10) 9, 8

- A) $1 < x < 17$
C) $1 < x < 16$

- B) $2 < x < 17$
D) $1 < x < 14$

11) 6, 10

- A) $4 < x < 12$
C) $4 < x < 13$

- B) $4 < x < 16$
D) $8 < x < 14$

12) 9, 7

- A) $3 < x < 12$
C) $5 < x < 16$

- B) $2 < x < 16$
D) $6 < x < 14$

13) 12, 10

- A) $2 < x < 18$
C) $4 < x < 21$

- B) $2 < x < 19$
D) $2 < x < 22$

14) 8, 12

- A) $4 < x < 20$
C) $4 < x < 19$

- B) $5 < x < 16$
D) $5 < x < 20$

15) 12, 9

- A) $5 < x < 21$
C) $3 < x < 21$

- B) $4 < x < 21$
D) $3 < x < 20$

16) 11, 8

- A) $3 < x < 18$
C) $4 < x < 19$

- B) $3 < x < 19$
D) $3 < x < 17$

17) 11, 7

- A) $5 < x < 18$
C) $5 < x < 17$

- B) $4 < x < 14$
D) $4 < x < 18$

18) 7, 10

- A) $4 < x < 16$
C) $4 < x < 15$

- B) $5 < x < 17$
D) $3 < x < 17$

19) 6, 8

- A) $3 < x < 10$

- B) $3 < x < 14$

20) 9, 11

- A) $6 < x < 16$
C) $2 < x < 19$

- B) $5 < x < 20$
D) $2 < x < 20$



21) 12, 7

A) $5 < x < 16$

B) $5 < x < 19$

C) $8 < x < 18$

D) $5 < x < 15$

22) 11, 12

A) $1 < x < 23$

B) $4 < x < 23$

C) $3 < x < 20$

D) $1 < x < 22$

23) 7, 7

A) $1 < x < 14$

B) $0 < x < 14$

C) $3 < x < 13$

D) $0 < x < 13$

24) 10, 10

A) $0 < x < 19$

B) $4 < x < 16$

C) $0 < x < 17$

D) $0 < x < 20$



Answers to Assignment (ID: 10)

1) C
5) C
9) D
13) D
17) D
21) B

2) D
6) C
10) A
14) A
18) D
22) A

3) C
7) B
11) B
15) C
19) C
23) B

4) B
8) B
12) B
16) B
20) D
24) D

