

2018-2019 учебный год

Задания и решения отборочного (онлайн) этапа Олимпиады школьников «Шаг в будущее» по профилю «Компьютерное моделирование и графика», творческий тур, выполнение тестов по графике, осень 2018 г.

1. Задание (Выбор одного правильного ответа)

Под каким номером указаны координаты точки, если она удалена от горизонтальной плоскости проекций на расстоянии 30 мм, от профильной – 20 мм, от фронтальной – 15мм.

- 1) (15; 20; 30)
- 2) (20; 15; 30)
- 3) (30; 20; 15)
- 4) (30; 15; 20)

Варианты ответа:

1

2 (+)

3

4

2. Задание (Выбор одного правильного ответа)

При параллельном ортогональном проецировании длина проекций отрезка никогда не может быть:

- 1) равной нулю
- 2) меньше длины оригинала
- 3) больше длины оригинала
- 4) равной длине оригинала

Варианты ответа:

1

2

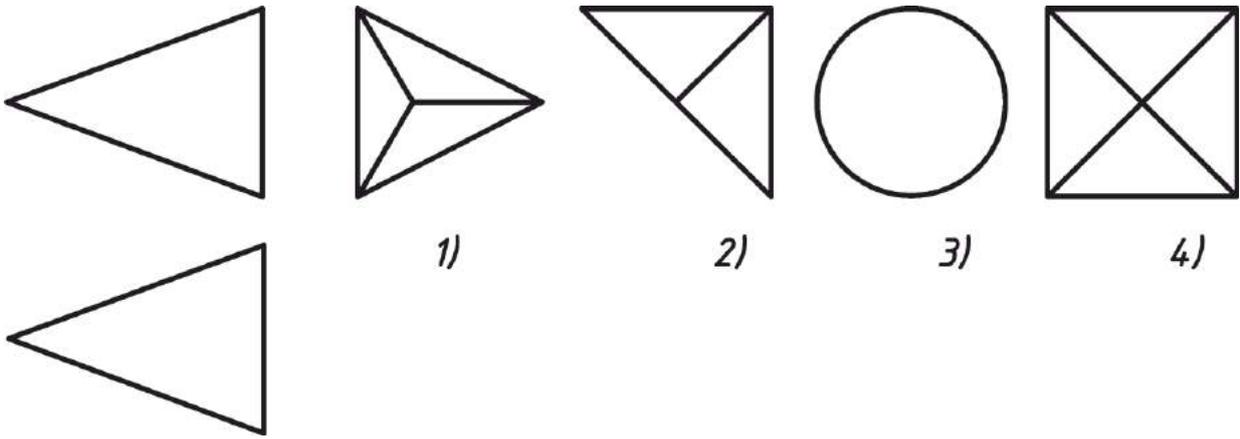
3 (+)

4

3. Задание (Установление соответствия)

На каком рисунке третья проекция не соответствует двум заданным?

В ответе указать номер рисунка.



Варианты ответа:

1(+)

2

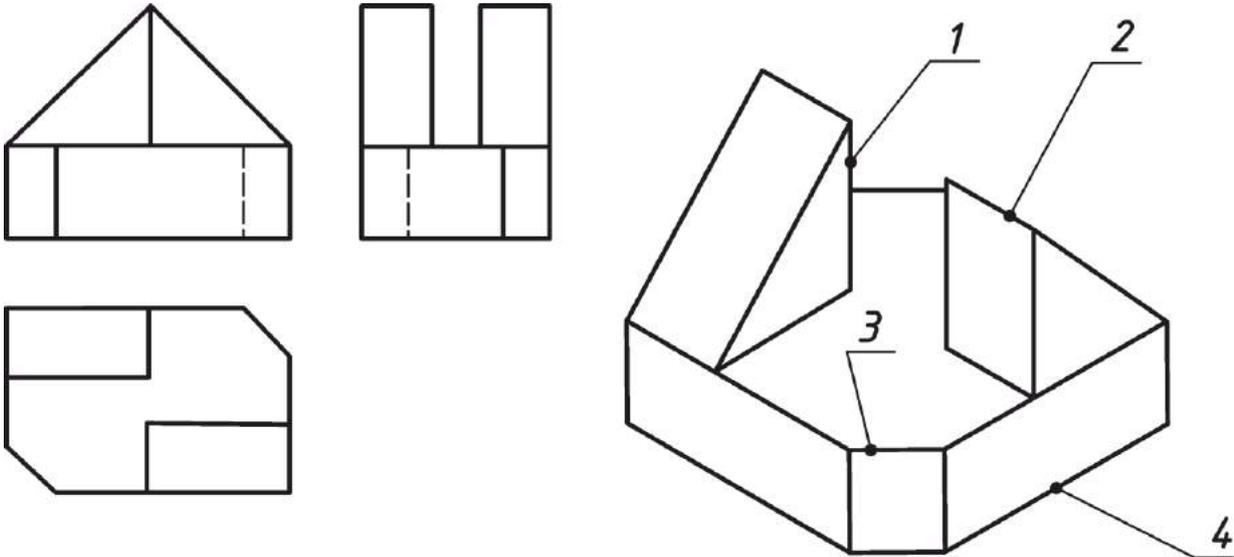
3

4

4. Задание (Установление соответствия)

Какое ребро проецируется в отрезок на всех плоскостях проекций?

В ответе указать номер ребра.



Варианты ответа:

1

2

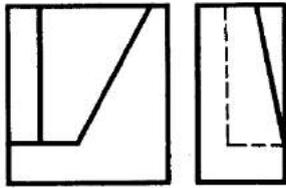
3(+)

4

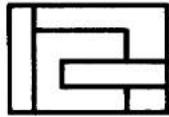
5. Задание (Выбор одного правильного ответа)

По двум данным проекциям определить третью.

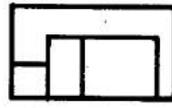
В ответе указать номер рисунка.



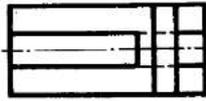
1



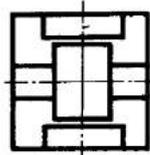
2



3



4



Варианты ответа:

1

2 (+)

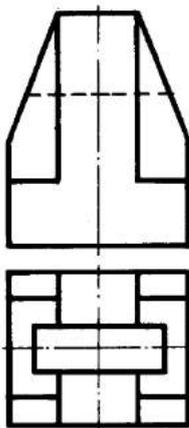
3

4

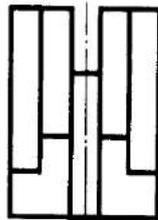
6. Задание (Выбор одного правильного ответа)

По двум данным проекциям определить третью.

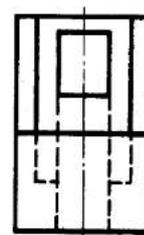
В ответе указать номер рисунка.



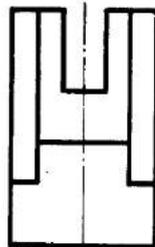
1



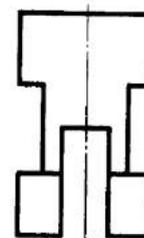
2



3



4



Варианты ответа:

1

2

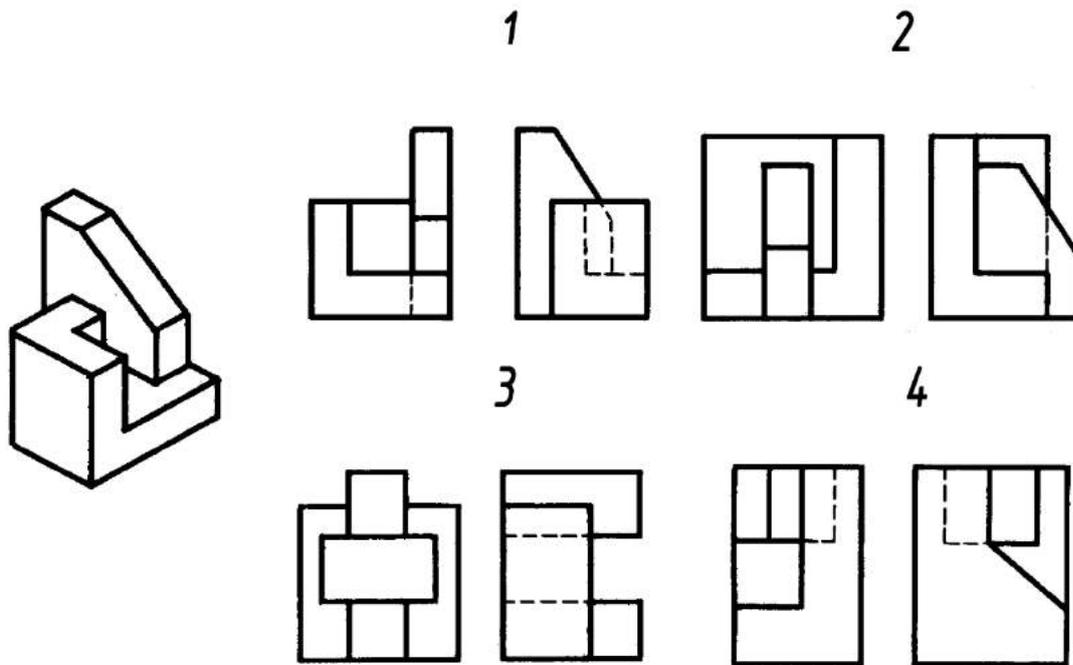
3 (+)

4

7. Задание (Установление соответствия)

По заданному аксонометрическому изображению детали найдите соответствующий комплексный чертеж?

В ответе указать номер чертежа.



Варианты ответа:

1 (+)

2

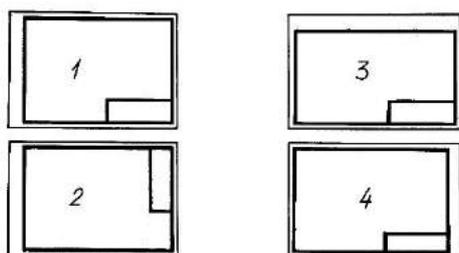
3

4

8. Задание (Выбор одного правильного ответа)

На каком чертеже формата А3 правильно расположены рамка поля чертежа и основная надпись?

В ответе указать номер чертежа.



Варианты ответа

1 (+)

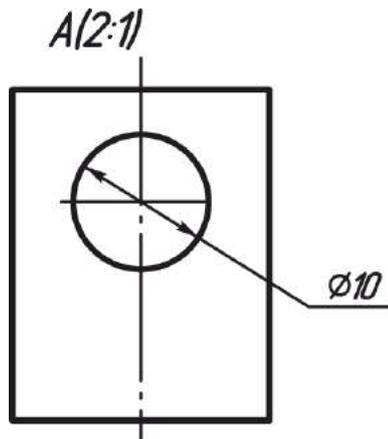
2

3

4

9. Задание (Выбор одного правильного ответа)

Какова действительная величина диаметра отверстия, если изображение выполнено в масштабе 2:1?



1) 5 мм

2) 10 мм

3) 20 мм

Варианты ответа:

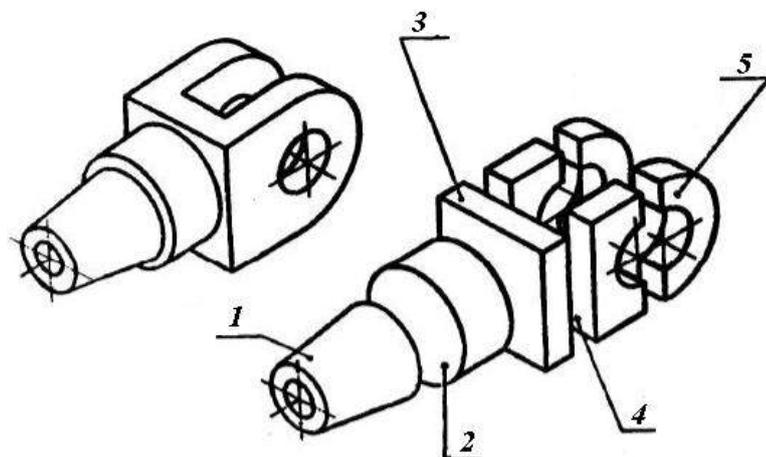
1

2 (+)

3

10. Задание (Установление соответствия)

Под каким номером указана призма с цилиндрическим вырезом?

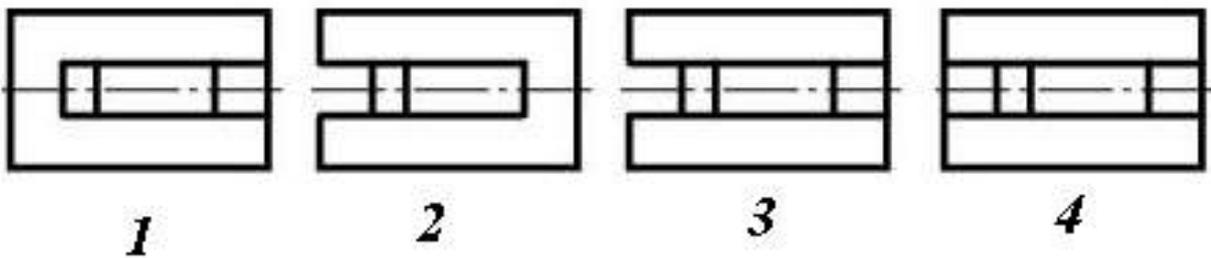
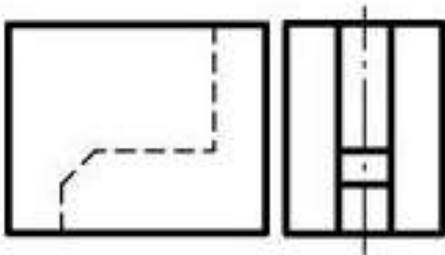


Правильный ответ:

- 1) Усеченный конус
 - 2) Цилиндр
 - 3) Прямоугольная призма
 - 4) Призма с цилиндрическим вырезом (+)
 - 5) Полый полуцилиндр
11. Задание (Выбор одного правильного ответа)

По изображениям главному и слева определить вид сверху?

В ответе указать номер рисунка.

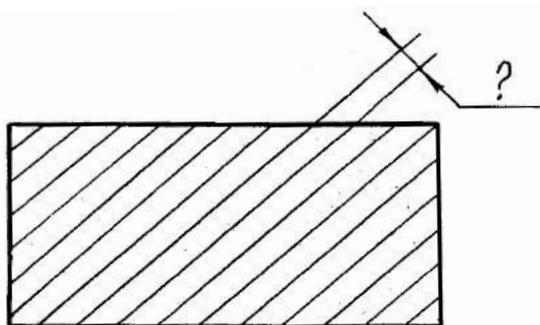


Варианты ответа:

- 1
- 2 (+)
- 3
- 4

12. Задание (Выбор одного правильного ответа)

Какое расстояние между параллельными линиями штриховки сечений устанавливает ГОСТ?



- 1) 1...5 мм
- 2) 1...10мм
- 3) Любое
- 4) 5...10 мм
- 5) 2...3 мм

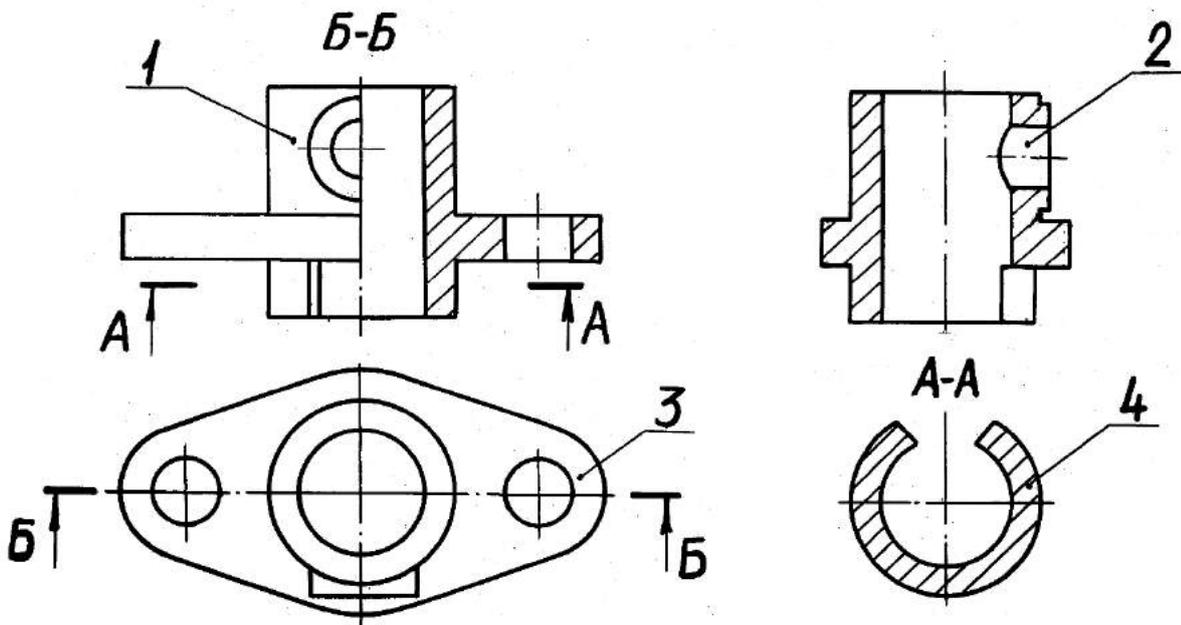
Варианты ответа:

- 1) 1...5 мм
- 2) 1...10мм (+)
- 3) Любое
- 4) 5...10 мм
- 5) 2...3 мм

13. Задание (Выбор одного правильного ответа)

На каком изображении сечение?

В ответе указать номер изображения.



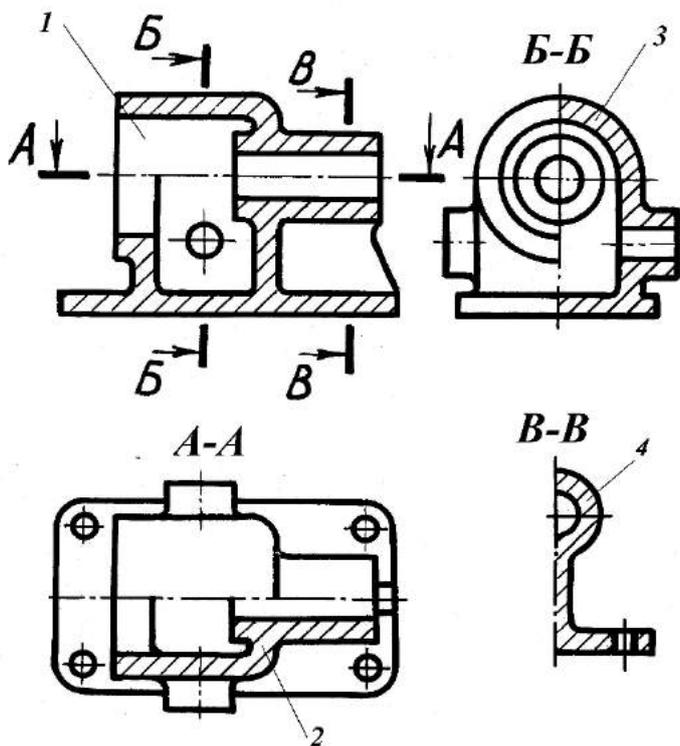
Варианты ответа:

- 1
- 2
- 3
- 4 (+)

14. Задание (Выбор одного правильного ответа)

На каком изображении выполнен профильный разрез?

В ответе указать номер изображения.



Правильный ответ:

1

2

3 (+)

4

15. Задание (Выбор одного правильного ответа)

На каком чертеже правильно выполнено соединение половины вида и половины разреза?

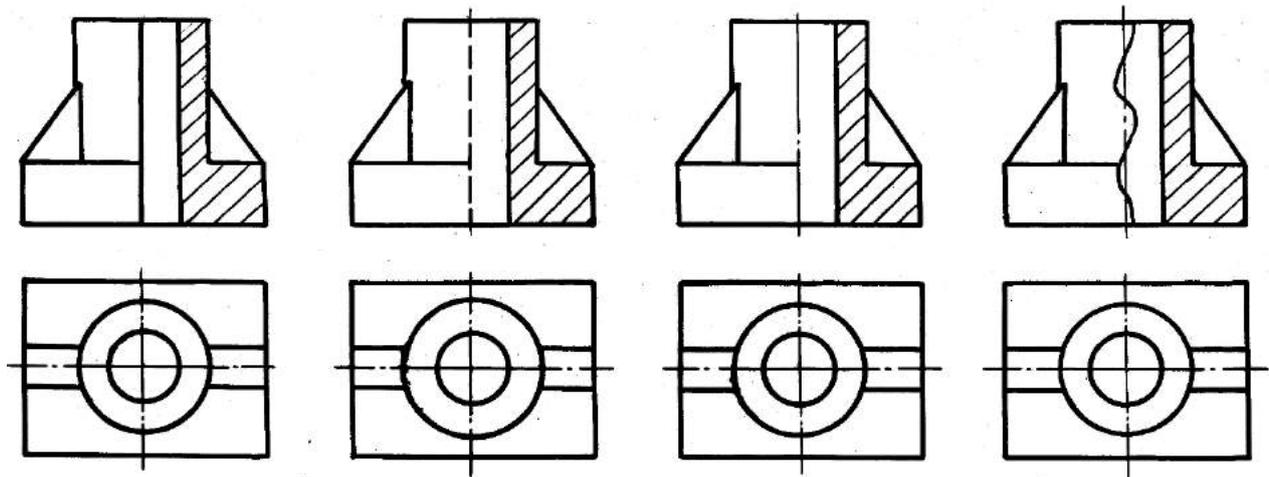
В ответе указать номер чертежа.

1

2

3

4



Варианты ответа:

1

2

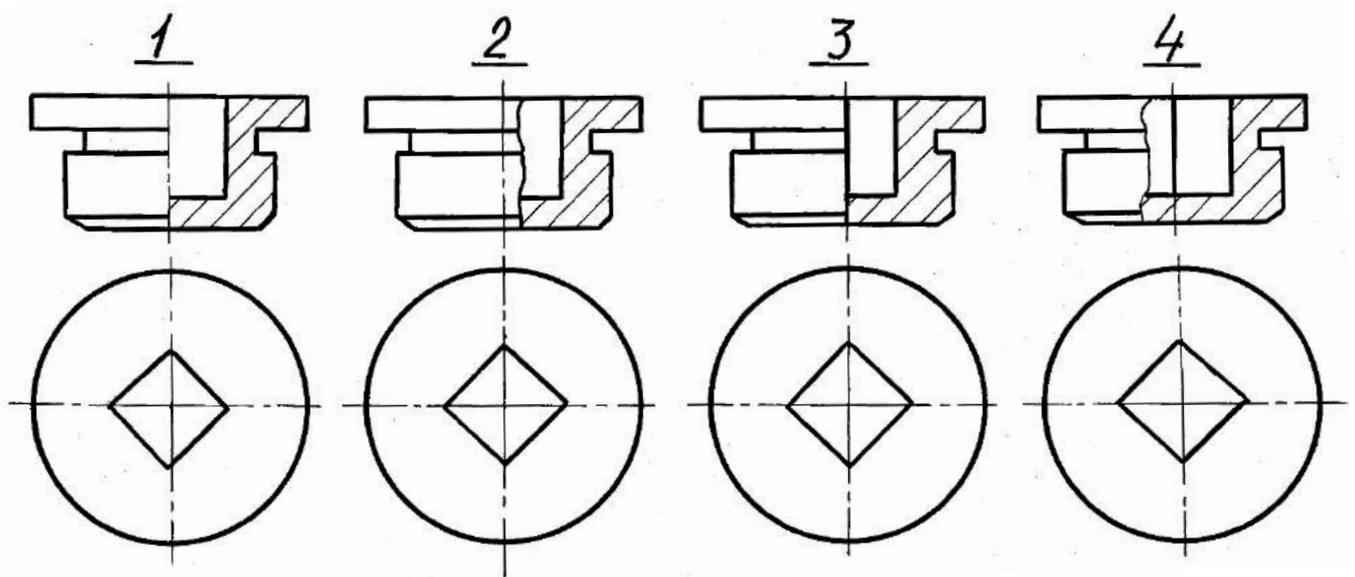
3 (+)

4

16. Задание (Выбор одного правильного ответа)

Как следует на одном изображении разделять часть вида и часть разреза, если с осью симметрии совпадает контурная линия?

В ответе указать номер чертежа.



Варианты ответа:

1

2

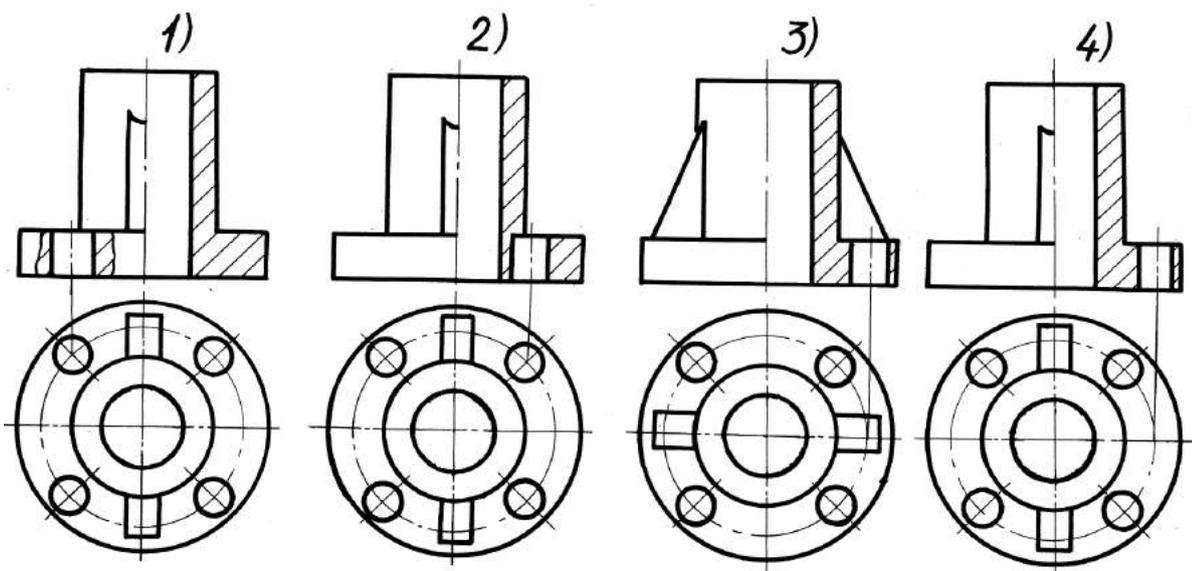
3

4 (+)

17. Задание (Выбор одного правильного ответа)

На каком чертеже правильно показано в разрезе отверстие, расположенное на круглом фланце, если оно не попадает в секущую плоскость?

В ответе указать номер чертежа.



Варианты ответа:

1

2

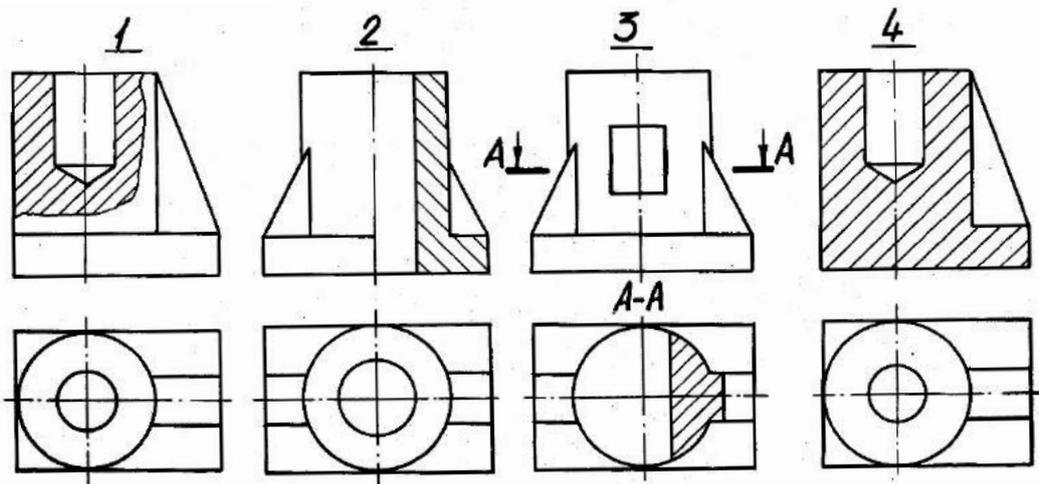
3

4 (+)

18. Задание (Выбор одного правильного ответа)

На каком чертеже выполнен местный разрез?

В ответе указать номер чертежа.



Варианты ответа

1 (+)

2

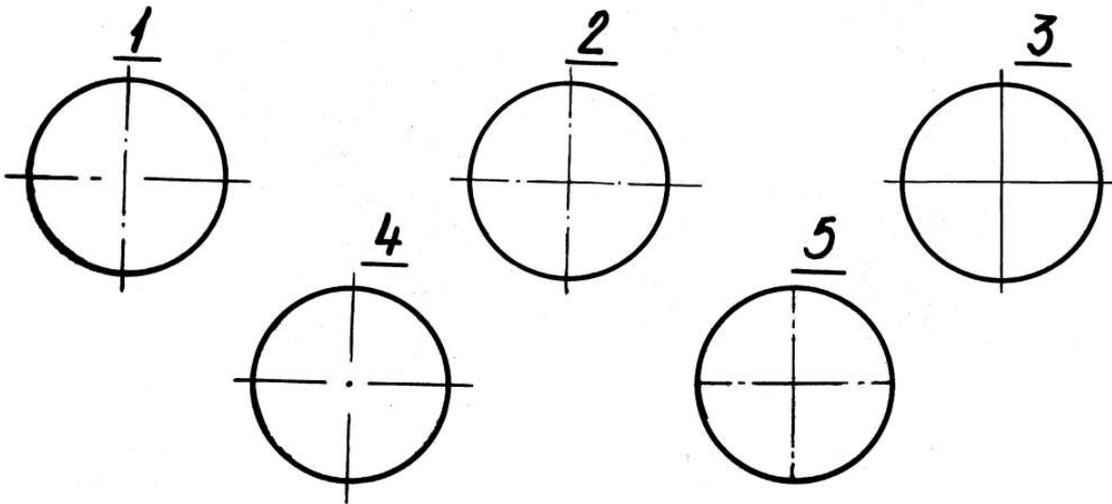
3

4

19. Задание (Выбор одного правильного ответа)

На каком чертеже правильно выполнены центровые линии окружности диаметром более 12 мм?

В ответе указать номер изображения.



Варианты ответа:

1

2 (+)

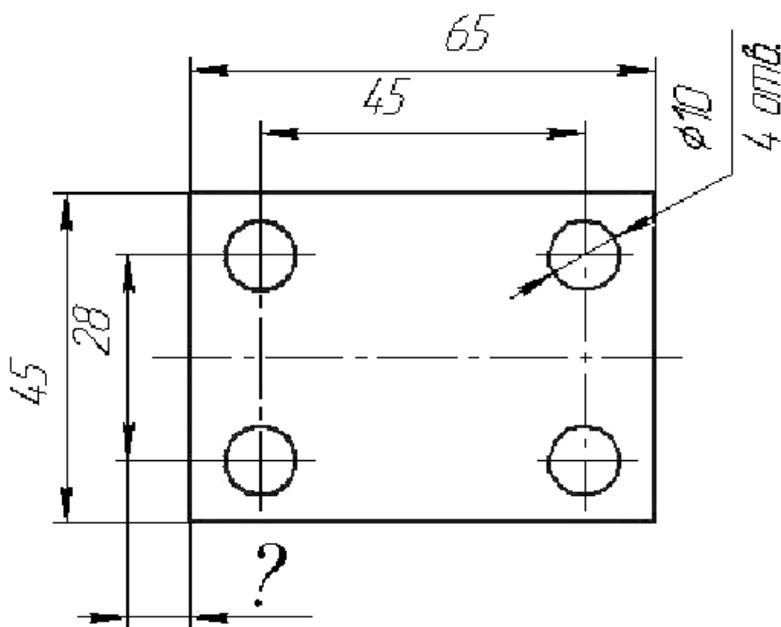
3

4

5

20. Задание (Выбор одного правильного ответа)

Чему равно минимальное расстояние между размерной линией и линией контура?



- 1) 7 мм
- 2) 10 мм
- 3) 5 мм
- 4) 12 мм
- 5) 15 мм

Варианты ответа:

1

2 (+)

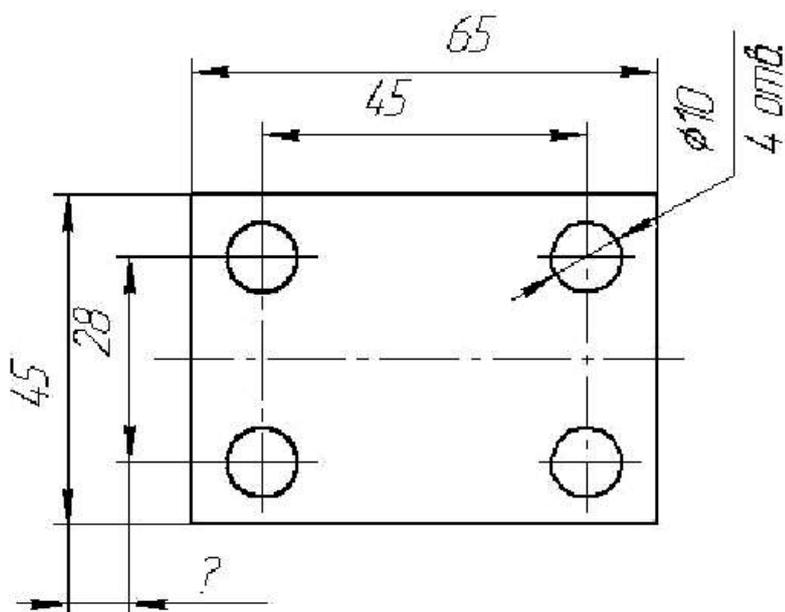
3

4

5

21. Задание (Выбор одного правильного ответа)

Чему равно минимальное расстояние между параллельными размерными линиями?



- 1) 8 мм
- 2) 10 мм
- 3) 7 мм
- 4) 15 мм
- 5) 5 мм

Варианты ответа:

1

2

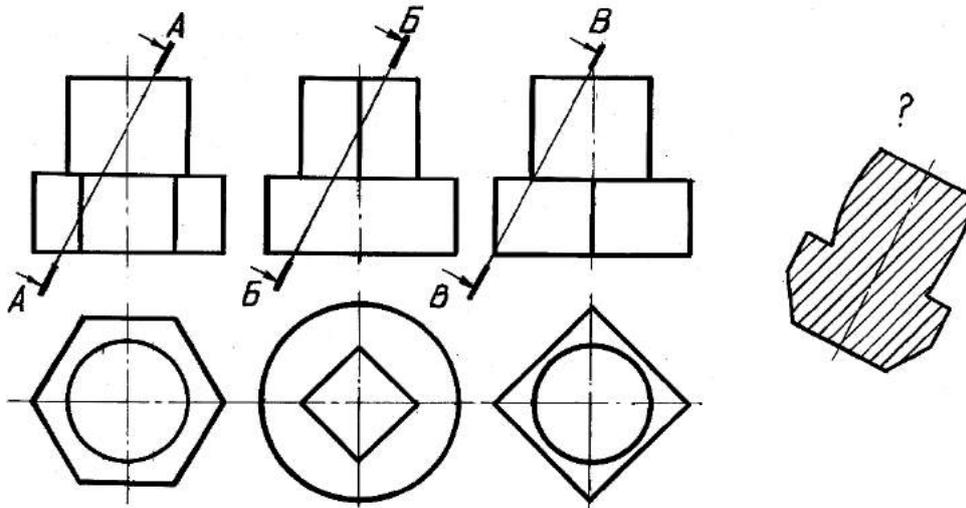
3 (+)

4

5

22. Задание (Выбор одного правильного ответа)

Какая секущая плоскость дает представленное сечение?



1) A-A

2) Б-Б

3) В-В

Варианты ответа

1) A-A (+)

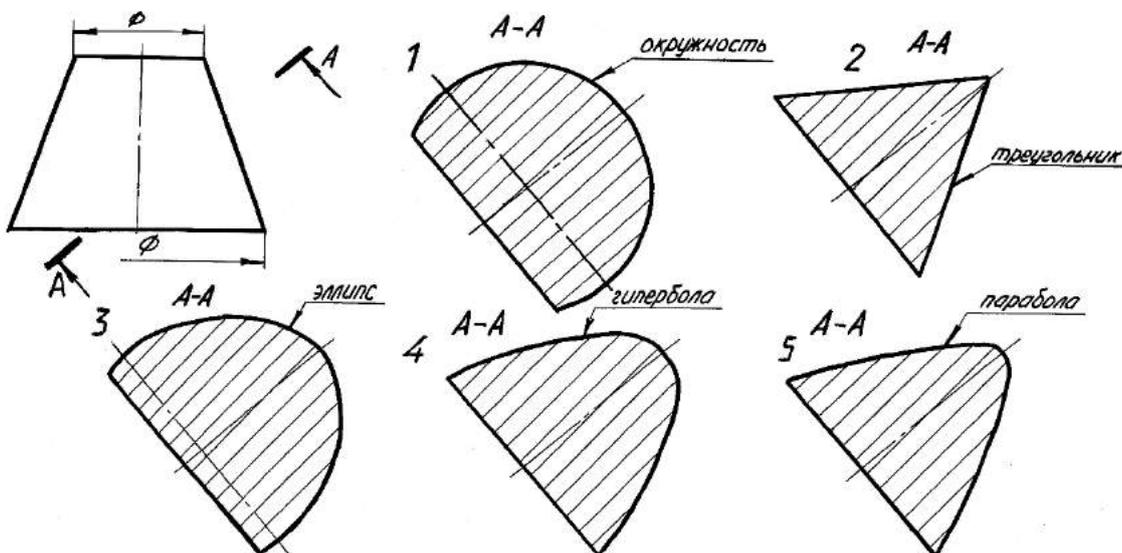
2) Б-Б

3) В-В

23. Задание (Выбор одного правильного ответа)

Какое из представленных сечений является результатом пересечения конуса плоскостью A-A?

В ответе указать номер изображения.



Варианты ответа:

1

2

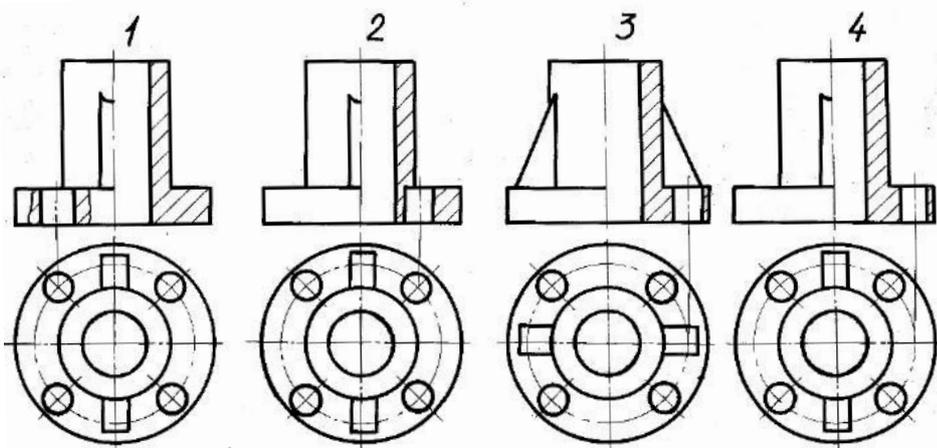
3 (+)

4

5

24. Задание (Выбор одного правильного ответа)

На каком чертеже правильно показано в разрезе отверстие, расположенное на круглом фланце, если оно не попадает в секущую плоскость?



Варианты ответа:

1

2

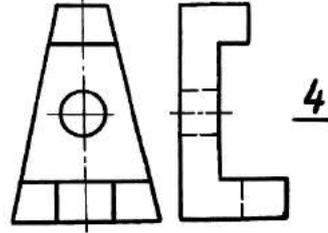
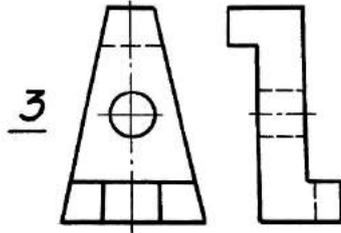
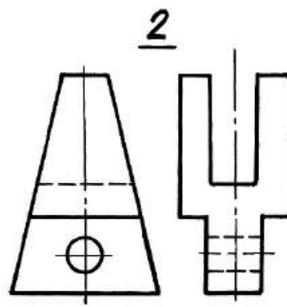
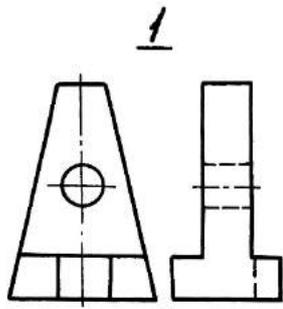
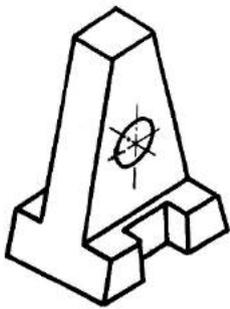
3

4 (+)

25. Задание (Выбор одного правильного ответа)

По заданному аксонометрическому изображению детали найдите соответствующий комплексный чертеж?

В ответе указать номер чертежа.



Варианты ответа:

1 (+)

2

3

4