

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
ОП.08. Станции и узлы**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

знать:

31 - устройство, общие принципы содержания и ремонта железнодорожного пути;

Закрытые вопросы

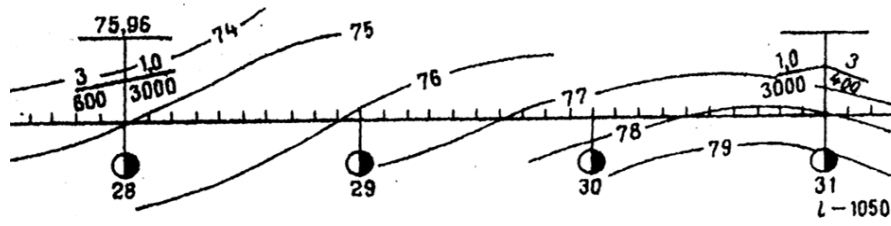
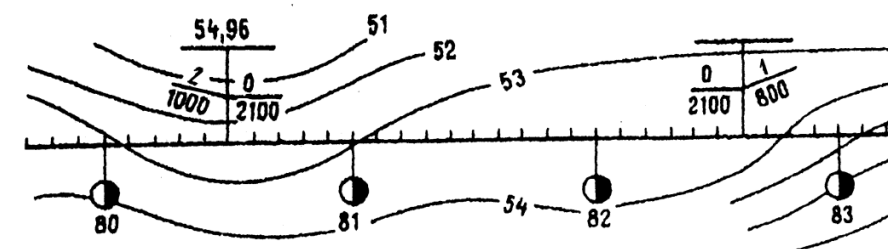
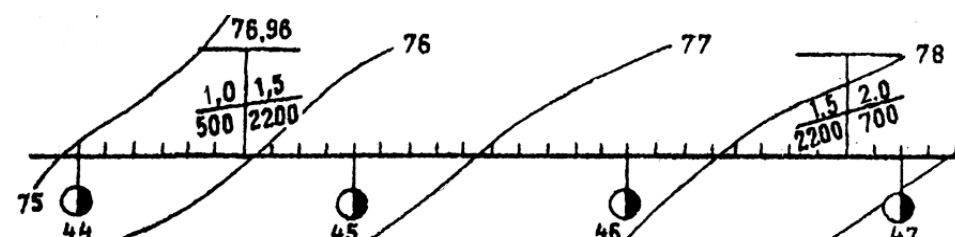
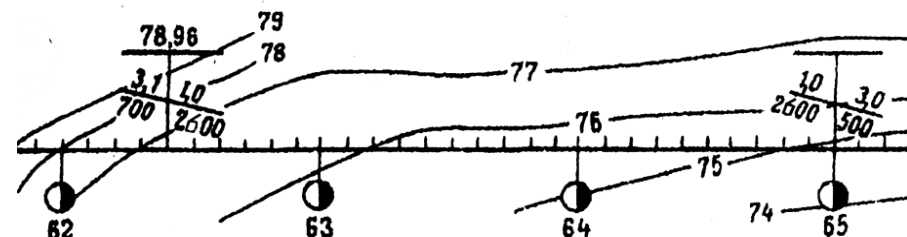
Вопрос	Ключ						
<p>1. Что такое «руководящий уклон» ?</p> <p>A. Установленный уклон начальником станции</p> <p>B. Наименьший по станции, по которому рассчитывают вес грузового поезда при заданной скорости и одиночной тяге</p> <p>C. Наибольший на прямом участке, по которому рассчитывают вес грузового поезда при заданной скорости и одиночной тяге</p> <p>D. Усредненный по станции, по которому рассчитывают вес грузового поезда при заданной скорости и одиночной тяге</p>	C						
<p>2. Установите соответствие между величиной и единицами измерений:</p> <table border="0"> <tr> <td>1 уклон</td> <td>A. метры</td> </tr> <tr> <td>2 пикеты</td> <td>B. промили</td> </tr> <tr> <td>3 угол крестовины</td> <td>C. градусы</td> </tr> </table>	1 уклон	A. метры	2 пикеты	B. промили	3 угол крестовины	C. градусы	1B, 2A, 3C
1 уклон	A. метры						
2 пикеты	B. промили						
3 угол крестовины	C. градусы						
<p>3. Установите соответствие между геометрическими элементами стрелочного перевода и его определением:</p> <table border="0"> <tr> <td>1 <i>a</i></td> <td>A. расстояние от центра стрелочного перевода до хвостового стыка крестовины</td> </tr> <tr> <td>2 <i>b</i></td> <td>B. полная длина стрелочного перевода (от начала острижков до математического центра крестовины)</td> </tr> <tr> <td>3 <i>L_{полная}</i></td> <td>C. расстояние от центра стрелочного перевода до переднего стыка рамного рельса</td> </tr> </table>	1 <i>a</i>	A. расстояние от центра стрелочного перевода до хвостового стыка крестовины	2 <i>b</i>	B. полная длина стрелочного перевода (от начала острижков до математического центра крестовины)	3 <i>L_{полная}</i>	C. расстояние от центра стрелочного перевода до переднего стыка рамного рельса	1C, 2A, 3B
1 <i>a</i>	A. расстояние от центра стрелочного перевода до хвостового стыка крестовины						
2 <i>b</i>	B. полная длина стрелочного перевода (от начала острижков до математического центра крестовины)						
3 <i>L_{полная}</i>	C. расстояние от центра стрелочного перевода до переднего стыка рамного рельса						
<p>4. Подошва, шейка, головка – основные части чего?</p> <p>A. светофора,</p> <p>B. верхнего строения пути,</p> <p>C. рельса,</p> <p>D. балластной призмы,</p> <p>E. земляного полотна</p>	C						
<p>5. Какие силы возникают в рельсах бесстыкового пути при их нагреве?</p> <p>A. растягивающие,</p> <p>B. сжимающие,</p> <p>C. утяжеляющие,</p> <p>D. утягивающие,</p>	B						

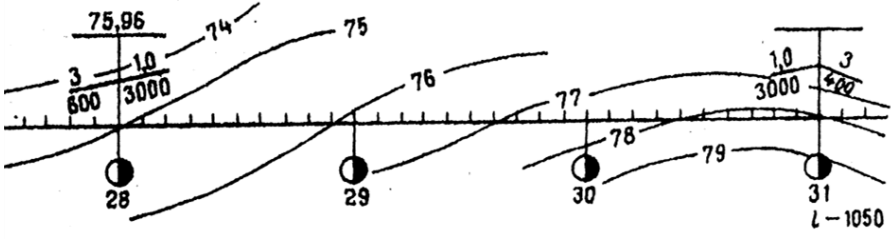
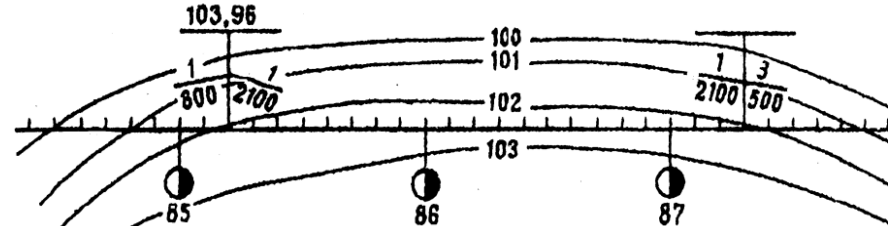
Е. выталкивающие	
<p>6. Если основная площадка расположена выше земной поверхности, то поперечный профиль земляного полотна представляет собой</p> <p>А. выемка В. полунасыпь С. насыпь D. нулевое место Е. полувыемка</p>	С
<p>7. Расстояние между рабочими гранями головок рельсов, измеренное на 15 мм ниже поверхности катания - это:</p> <p>А. Междупутье, В. Рельсовая колея, С. Длина деревянной шпалы, D. Ширина основной площадки земляного полотна Е. Ширина поперечного профиля земляного полотна</p>	В

Открытые вопросы

Вопрос	Ключ
<p>8. Укажите название: _____ – это расстояние между осями двух смежных путей</p>	междупутье
<p>9. Укажите название: _____ – это стык двух рельс, полностью исключаящий возможность прохождения тока от одного рельса из соединенных к другому:</p>	изолирующий стык
<p>10. По предложенной схеме плана местности в горизонталях вписать все номера горизонталей :</p> 	51, 52, 53, 54, 55, 56, 57
<p>11. По предложенной схеме плана местности в горизонталях вписать все номера горизонталей :</p> 	75, 76, 77, 78, 79
<p>12. По предложенной схеме плана местности в горизонталях вписать все номера горизонталей :</p>	79, 78, 77, 76, 75, 74

<p>13. По предложенной схеме плана местности в горизонталях вписать все номера горизонталей :</p>	<p>74, 75, 76, 77, 78, 79</p>
<p>14. По предложенной схеме плана местности в горизонталях вписать все номера горизонталей :</p>	<p>100, 101, 102, 103</p>
<p>15. По предложенной схеме плана местности в горизонталях вписать номера всех километров</p>	<p>80, 81, 82, 83</p>
<p>16. По предложенной схеме плана местности в горизонталях вписать номера всех километров</p>	<p>44, 45, 46, 47</p>
<p>17. По предложенной схеме плана местности в горизонталях вписать номера всех километров</p>	<p>62, 63, 64, 65</p>
<p>18. По предложенной схеме плана местности в</p>	<p>28, 29,</p>

<p>горизонталях вписать номера всех километров</p> 	<p>30,31</p>
<p>19. По предложенной схеме плана местности в горизонталях вписать номера всех километров</p> 	<p>85,86, 87,88</p>
<p>20. По предложенной схеме плана местности в горизонталях указать величину отметки проектной бровки с уклоноуказателя</p> 	<p>54,96</p>
<p>21. По предложенной схеме плана местности в горизонталях указать величину отметки проектной бровки с уклоноуказателя</p> 	<p>76,96</p>
<p>22. По предложенной схеме плана местности в горизонталях указать величину отметки проектной бровки с уклоноуказателя</p> 	<p>78,96</p>
<p>23. По предложенной схеме плана местности в горизонталях указать величину отметки проектной</p>	<p>75,96</p>

<p>бровки с уклоноуказателя</p> 	
<p>24. По предложенной схеме плана местности в горизонталях указать величину отметки проектной бровки с уклоноуказателя</p> 	<p>103,96</p>
<p>25. Укажите название: _____ – это изменение формы земляного полотна в процессе эксплуатации под воздействием поездных нагрузок, под влиянием гидрогеологических факторов и из-за низкого качества строительства земляного полотна</p>	<p>деформация земляного полотна</p>
<p>26. Укажите пропущенное слово в определении: Поперечный профиль земляного полотна – это поперечный разрез земляного полотна вертикальной плоскостью, _____ оси пути</p>	<p>перпендикулярной</p>
<p>27. Укажите пропущенное слово в определении: Продольный профиль жд линии – это изображение в вертикальной плоскости оси пути и поверхности _____.</p>	<p>земли</p>
<p>28. Укажите пропущенное слово в определении: Земляное полотно – это инженерное сооружение из грунта, на котором размещается верхнее _____ железнодорожного пути.</p>	<p>строение</p>

32 - требования к проектированию и устройству железнодорожных станций и узлов;

Закрытые вопросы

Вопрос	Ключ
<p>29. Что включает в себя понятие «проектирование железнодорожных станций и узлов»?</p> <p>A. Использование информационных технологий при эксплуатации железнодорожной станции или узла;</p> <p>B. Выбор рациональной схемы железнодорожной станции и узла для оптимального размещения отдельных устройств;</p> <p>C. Учет топографических и инженерно-геологических съемок</p>	<p>B</p>

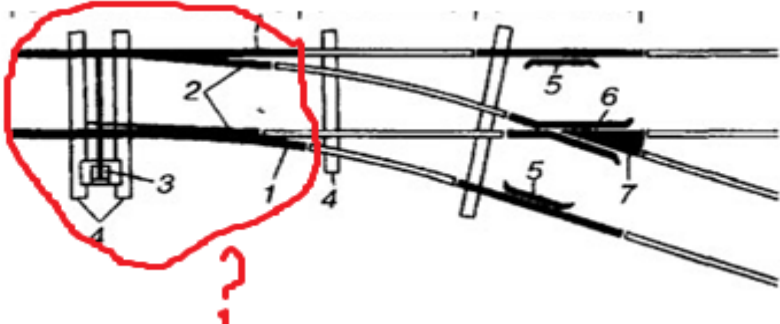
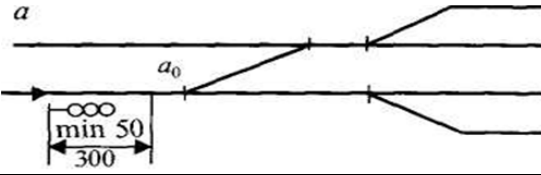
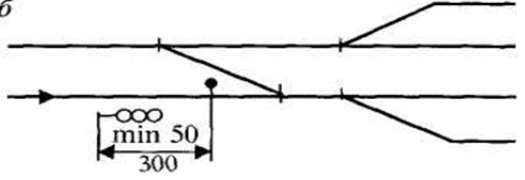
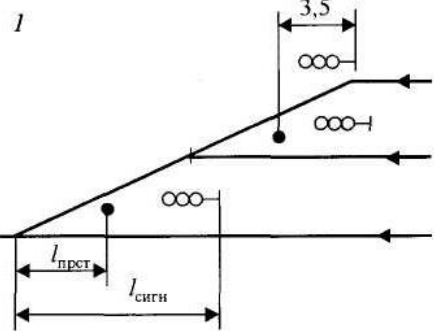
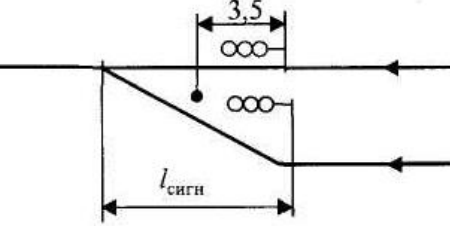
<p>территории в ходе проектирования;</p> <p>D. Данные о размерах грузовых и пассажирских перевозок на расчетные сроки.</p>	
<p>30. Что такое «план местности»?</p> <p>A. Проекция трассы на вертикальную плоскость;</p> <p>B. Немасштабная съемка местности;</p> <p>C. Неровности земной поверхности, изображенные на бумаге;</p> <p>D. Масштабная съемка местности в полосе предполагаемой трассы</p>	D
<p>31. Дайте понятие «поперечного профиля земляного полотна»:</p> <p>A. Разрез трассы вдоль оси рельсовой плети;</p> <p>B. Изображение в вертикальной плоскости земляного полотна жд и земной поверхности;</p> <p>C. Ломаная линия;</p> <p>D. Поперечный разрез земляного полотна его вертикальной плоскостью, перпендикулярной оси пути</p>	D
<p>32. Дайте понятие «стрелочная улица»:</p> <p>A. путь, ограниченный двумя стрелочными переводами, соединяющих два параллельных или непараллельных пути друг с другом;</p> <p>B. соединение двух параллельных путей с помощью стрелочного перевода;</p> <p>C. путь, в котором последовательно уложены стрелочные переводы, для соединения группы параллельных путей</p> <p>D. путь, оснащенный выходными светофорами с пути следования</p>	C
<p>33. Дайте понятие «Съезд»:</p> <p>A. путь, ограниченный двумя стрелочными переводами, соединяющих два параллельных или непараллельных пути друг с другом;</p> <p>B. соединение двух параллельных путей с помощью стрелочного перевода;</p> <p>C. путь, в котором последовательно уложены стрелочные переводы, для соединения группы параллельных путей</p> <p>D. путь, оснащенный выходными светофорами с пути следования</p>	A
<p>34. Установите соответствие между названием и назначением сигналов:</p> <p>1 входные A. Разрешают или запрещают поезду производство маневров</p> <p>2 выходные B. Разрешают или запрещают поезду проследовать из одного района станции в другой</p> <p>3 маршрутные C. Разрешают или запрещают поезду отправиться на перегон</p>	1D, 2C, 3B, 4A

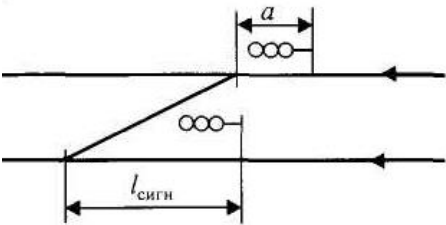
4	маневровые	D.	Для ограждения станции со стороны перегонов	
35. Установите соответствие между понятием и его определением				1С, 2В, 3А
1	попутная укладка	A.	характеризуется тем, что центры стрелочных переводов направлены друг на друга	
2	центр стрелочного перевода	B	точка пересечения осей двух сходящихся или расходящихся путей	
3	встречная укладка	C	характеризуется тем, что центры стрелочных переводов направлены друг за другом	

Открытые вопросы

Вопрос	Ключ
36. Укажите название рельс: _____ – это продолжение путевых рельсов, к которым прижимаются острия в стрелочном переводе	рамные рельсы
37. Укажите название: _____ – это часть стрелочного перевода, которая позволяет изменить направление движения подвижного состава	остряк
38. Укажите название: _____ – это путевые устройства, предназначенные для перевода подвижного состава с одного пути на другой	стрелочный перевод
39. Дать определение: Если по стрелочному переводу движущийся подвижной состав поворачивает направо от основного пути, то стрелочный перевод _____	правый
40. Дать определение: Если по стрелочному переводу движущийся подвижной состав поворачивает налево от основного пути, то стрелочный перевод _____	левый
41. Дать определение: Если движение подвижного состава по стрелочному переводу происходит в острия, то стрелочный перевод _____	противошерстный
42. Дать определение: Если движение подвижного состава по стрелочному переводу происходит в крестовину, то стрелочный перевод _____	пошерстный
43. Какой буквой обозначается геометрическое расстояние в обыкновенном стрелочной переводе: _____ - это расстояние от центра стрелочного перевода до переднего стыка рамного рельса	а
44. Какой буквой обозначается геометрическое расстояние	

<p>в обыкновенном стрелочном переводе: _____ - это расстояние от центра стрелочного перевода до хвостового стыка крестовины</p>	б
<p>45. Дать название взаимной укладке двух стрелочных переводов: _____ - если центры двух стрелочных переводов направлены друг на друга</p>	встречная укладка
<p>46. Дать название взаимной укладке двух стрелочных переводов: _____ - если центры двух стрелочных переводов направлены друг за другом</p>	попутная укладка
<p>47. Дать название части стрелочного перевода:</p> 	соединительные пути
<p>48. Дать название элементам стрелочного перевода, обозначенного цифрой 5,6,7</p> 	5. контррельс 6. усовики 7. сердечник крестовины
<p>49. Дать название элементам стрелочного перевода, обозначенного цифрой 1,2</p> 	1. рамные рельсы 2. острия
<p>50. Дать название части стрелочного перевода:</p> 	крестовина с контррельсами
<p>51. Дать название части стрелочного перевода:</p>	стрелка с

	<p>переводным механизмом</p>
<p>52. Определите установку какого светофора регламентирует данное правило:</p> <p><i>a</i></p> 	<p>входной светофор</p>
<p>53. Определите установку какого светофора регламентирует данное правило:</p> <p><i>б</i></p> 	<p>входной светофор</p>
<p>54. Определите установку какого светофора регламентируют данные правила:</p> <p><i>1</i></p> 	<p>выходной светофор</p>
<p>55. Определите установку какого светофора регламентируют данные правила:</p> 	<p>выходной светофор</p>
<p>56. Определите установку какого светофора регламентируют данные правила:</p>	<p>выходной светофор</p>

	
<p>88. Укажите : с какой стороны по направлению движения поезда устанавливаются выходные сигналы?</p>	<p>с правой стороны</p>

3 3 - общие сведения о пропускной и перерабатывающей способности железнодорожных станций, методы расчета пропускной и перерабатывающей способности парков станций, грузовых фронтов, вытяжных путей.

Закрытые вопросы

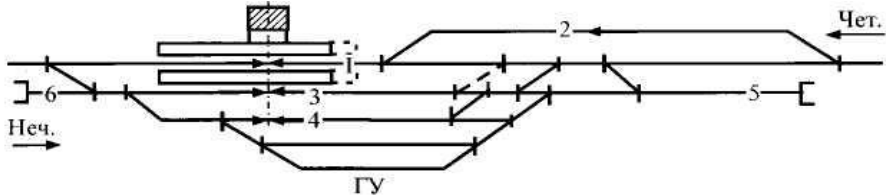
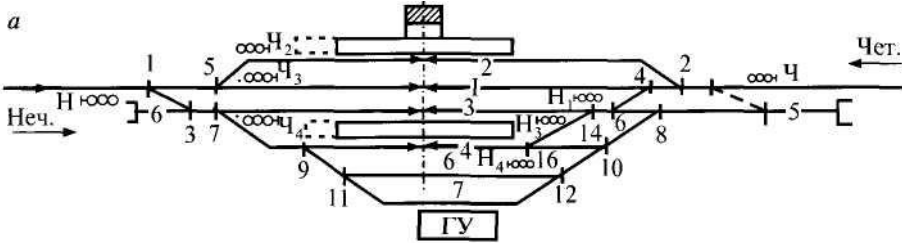
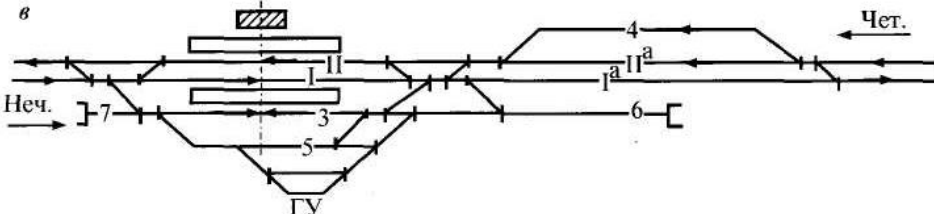
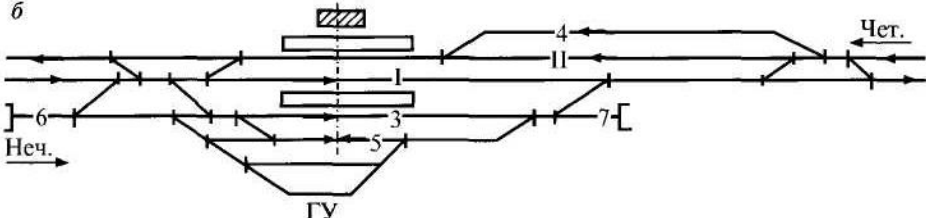
Вопрос	Ключ
<p>57. Перечислите основные два метода расчета пропускной способности станции</p> <p>A. графический B. аналитический C. эмпирический D. смешанный</p>	<p>A B</p>
<p>58. Какое мероприятие применяют для увеличения перерабатывающей способности горки</p> <p>A. Распускают составы с горки с равномерной скоростью вне зависимости от длины отцепов и маршрутов их следования, B. Используют минимальное количество горочных локомотивов C. Не используют режим параллельного роспуска составов с горки D. Распускают составы с горки с переменной скоростью в зависимости от длины отцепов и маршрутов их следования</p>	<p>D</p>
<p>59. Какое мероприятие применяют для увеличения перерабатывающей способности горки</p> <p>A. Распускают составы с горки с равномерной скоростью вне зависимости от длины отцепов и маршрутов их следования, B. Используют минимальное количество горочных локомотивов C. Не используют режим параллельного роспуска составов с горки D. Увеличивают число горочных локомотивов</p>	<p>D</p>
<p>60. Определите исходные данные для расчета наличной</p>	<p>A</p>

<p>пропускной способности вне зависимости от используемого метода расчета (2 варианта):</p> <p>А. ТРА и схема станции, В. Желаемая характеристика технической оснащённости станции, С. Карта ливневых районов, D. Технологический процесс работы станции и технические нормы времени выполнения основных операций</p>	<p>D</p>												
<p>61. Перечислите операции, выполняемые на вытяжном пути станции (2 варианта):</p> <p>А. Расформирование участковых и сборных поездов, В. Ремонт и техническое обслуживание неисправных вагонов, С. Формирование участковых и сборных поездов, D. Отцепка групп вагонов от многогруппных поездов и отцепка больных вагонов</p>	<p>A D</p>												
<p>62. Укажите параметр, от которого не зависит перерабатывающая способность грузового склада:</p> <p>А. Время занятия склада одной подачей вагонов, В. Число вагонов в подаче, С. Тара и род груза для осуществления грузовой операции на складе, D. Технологические перерывы в работе склада, E. Время на выполнение погрузочно-выгрузочных операций</p>	<p>C</p>												
<p>63. Установите соответствие между понятием и его определением</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">1</td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">Наличная пропускная способность</td> <td style="width: 5%; vertical-align: top;">A.</td> <td style="width: 55%; vertical-align: top;">количество поездов, которые должна обслужить станция за расчетный период, чтобы обеспечить выполнение заданного объема перевозок.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">2</td> <td style="vertical-align: top;">Перерабатывающая способность станции</td> <td style="vertical-align: top;">B</td> <td style="vertical-align: top;">наибольшее число грузовых поездов (при заданном числе пассажирских), которое может быть пропущено станцией в течение суток, с учетом наилучшего использования имеющихся технических средств и применения передовой технологии</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">3</td> <td style="vertical-align: top;">Потребная пропускная способность</td> <td style="vertical-align: top;">C</td> <td style="vertical-align: top;">число грузовых поездов (вагонов), которое может переработать станция за расчетный период времени, при передовой технологии и наилучшем использовании технических</td> </tr> </table>	1	Наличная пропускная способность	A.	количество поездов, которые должна обслужить станция за расчетный период, чтобы обеспечить выполнение заданного объема перевозок.	2	Перерабатывающая способность станции	B	наибольшее число грузовых поездов (при заданном числе пассажирских), которое может быть пропущено станцией в течение суток, с учетом наилучшего использования имеющихся технических средств и применения передовой технологии	3	Потребная пропускная способность	C	число грузовых поездов (вагонов), которое может переработать станция за расчетный период времени, при передовой технологии и наилучшем использовании технических	<p>1 B 2 C 3 A</p>
1	Наличная пропускная способность	A.	количество поездов, которые должна обслужить станция за расчетный период, чтобы обеспечить выполнение заданного объема перевозок.										
2	Перерабатывающая способность станции	B	наибольшее число грузовых поездов (при заданном числе пассажирских), которое может быть пропущено станцией в течение суток, с учетом наилучшего использования имеющихся технических средств и применения передовой технологии										
3	Потребная пропускная способность	C	число грузовых поездов (вагонов), которое может переработать станция за расчетный период времени, при передовой технологии и наилучшем использовании технических										

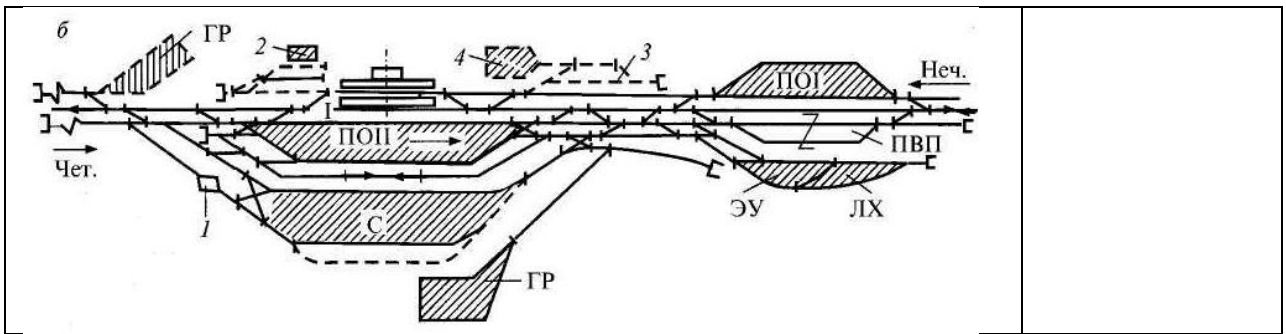
уметь:

У1 - анализировать схемы станций всех типов;

Открытые вопросы

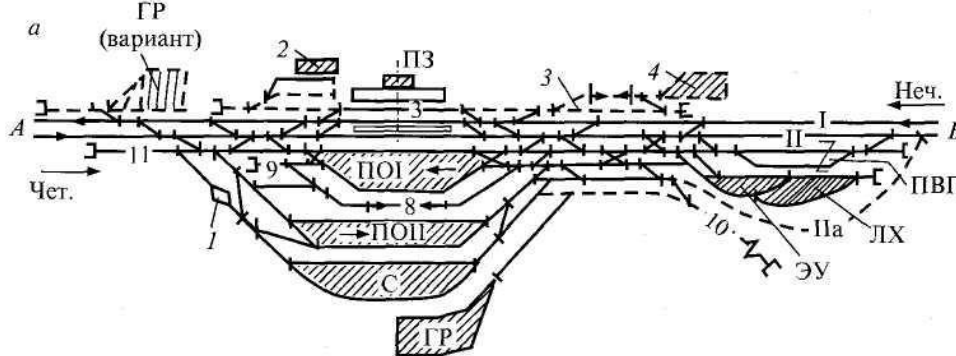
Вопрос	Ключ
<p>64. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону: « _____ станция _____ типа _____ линии»</p> 	<p>промежуточная станция поперечного типа однопутной линии</p>
<p>65. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону: « _____ станция _____ типа _____ линии»</p> 	<p>промежуточная станция поперечного типа однопутной линии</p>
<p>66. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону: « _____ станция _____ типа _____ линии»</p> 	<p>промежуточная станция продольного типа двухпутной линии</p>
<p>67. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону: « _____ станция _____ типа _____ линии»</p> 	<p>промежуточная станция поперечного типа двухпутной линии</p>
<p>68. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону: « _____ станция _____ типа _____ линии»</p>	<p>участковая станция поперечного типа двухпутной</p>

	<p>линии</p>
<p>69. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону: «_____ станция _____ типа _____ линии»</p>	<p>участковая станция продольного типа двухпутной линии</p>
<p>70. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону: «_____ станция _____ типа _____ линии»</p>	<p>участковая станция полупродольного типа двухпутной линии</p>
<p>71. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону: «_____ станция _____ типа _____ линии»</p>	<p>участковая станция поперечного типа однопутной линии</p>
<p>72. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону: «_____ станция _____ типа _____ линии»</p>	<p>участковая станция продольного типа однопутной линии</p>



73. Определите тип станции, количество главных путей, расположение путей по схеме по следующему шаблону:

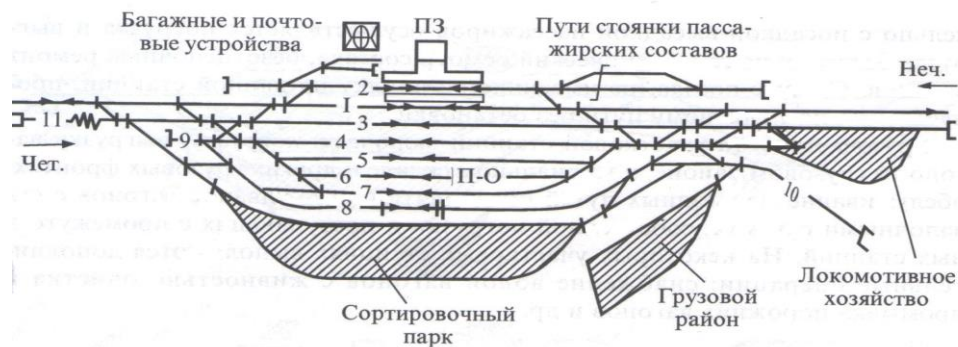
« _____ станция _____ типа _____ линии»



участковая станция поперечного типа двухпутной линии

74. Определите тип станции, количество главных путей, расположение путей по схеме по следующему шаблону:

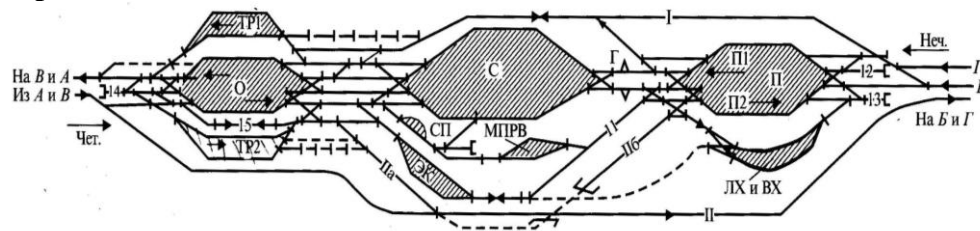
« _____ станция _____ типа _____ линии»



участковая станция поперечного типа однопутной линии

75. Определите количество сортировочных систем (односторонняя, двухсторонняя станция), тип станции, расположение парков по схеме по следующему шаблону:

« _____ станция с _____ расположением парков»

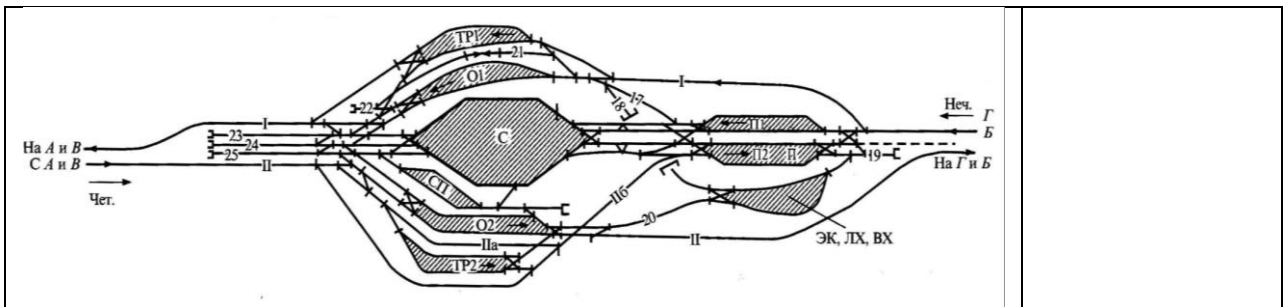


односторонняя сортировочная станция с последовательным расположением парков

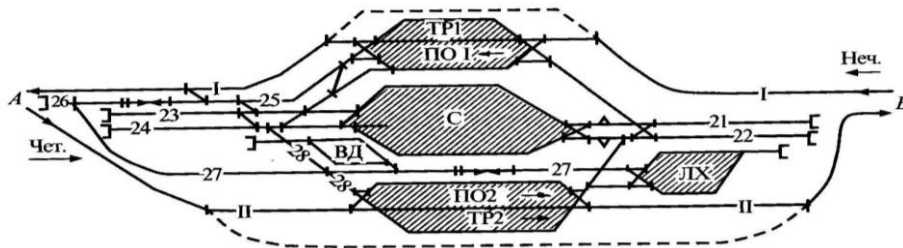
76. Определите количество сортировочных систем (односторонняя, двухсторонняя станция), тип станции, расположение парков по схеме по следующему шаблону:

« _____ станция с _____ расположением парков»

односторонняя сортировочная станция с комбинированным расположением парков

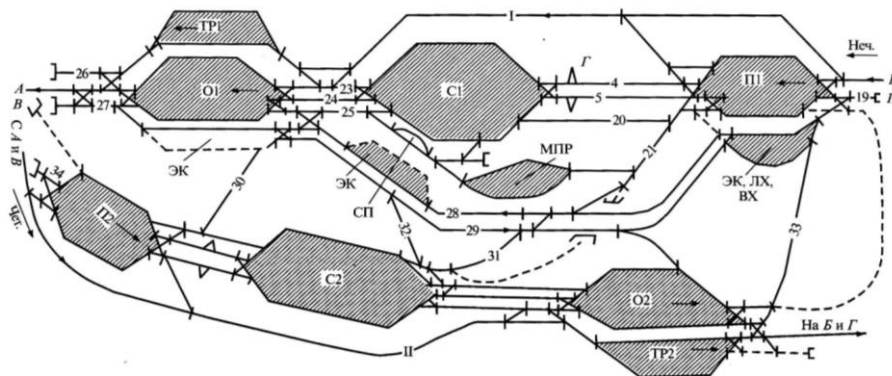


77. Определите количество сортировочных систем (односторонняя, двухсторонняя станция), тип станции, расположение парков по схеме по следующему шаблону: «_____ станция с _____ расположением парков»



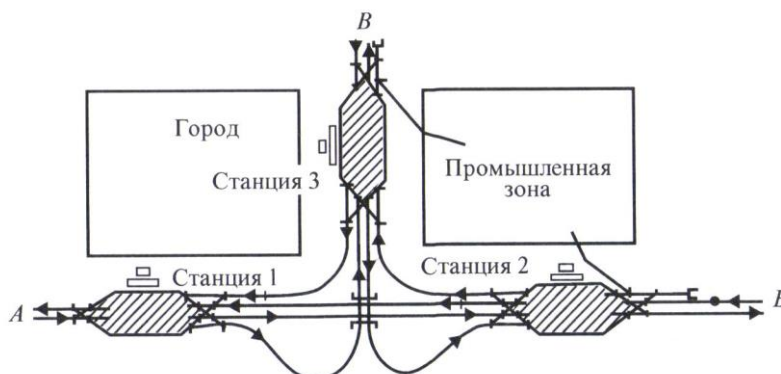
односторонняя сортировочная станция с параллельным расположением парков

78. Определите количество сортировочных систем (односторонняя, двухсторонняя станция), тип станции, расположение парков по схеме по следующему шаблону: «_____ станция с _____ расположением парков»



двухсторонняя сортировочная станция с параллельным расположением парков

79. Определите основной тип узла по следующему шаблону: «Железнодорожный узел _____ типа»

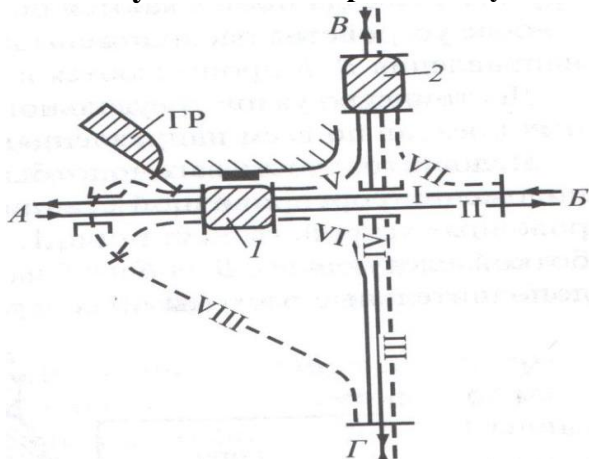


железнодорожный узел треугольного типа

80. Определите основной тип узла по следующему шаблону: «Железнодорожный узел _____ типа»

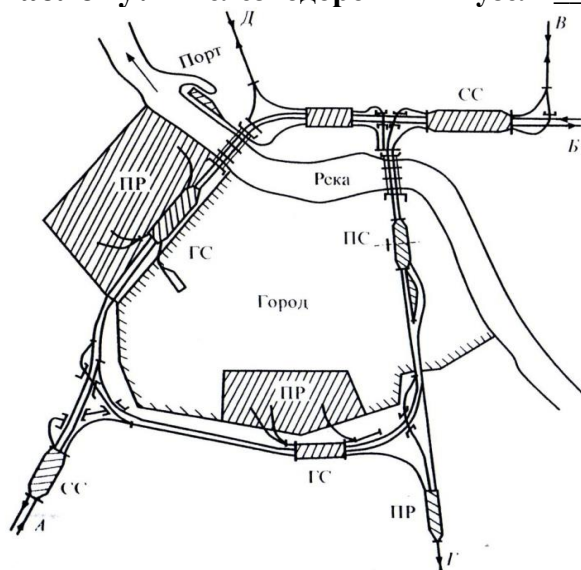
железнодорожный узел

шаблону: «Железнодорожный узел _____ типа»



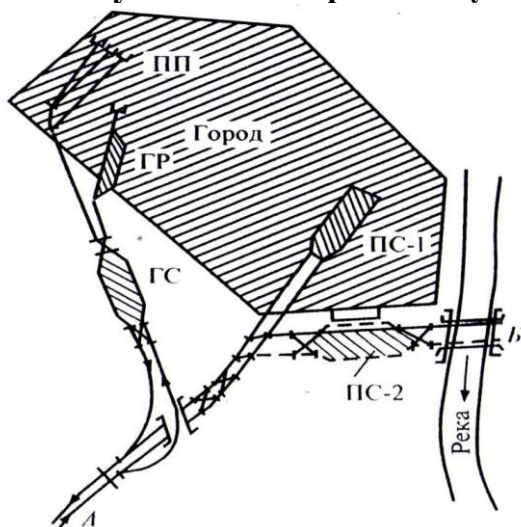
крестообразного
типа

81. Определите основной тип узла по следующему шаблону: «Железнодорожный узел _____ типа»



железнодорожный
узел
кольцевого
типа

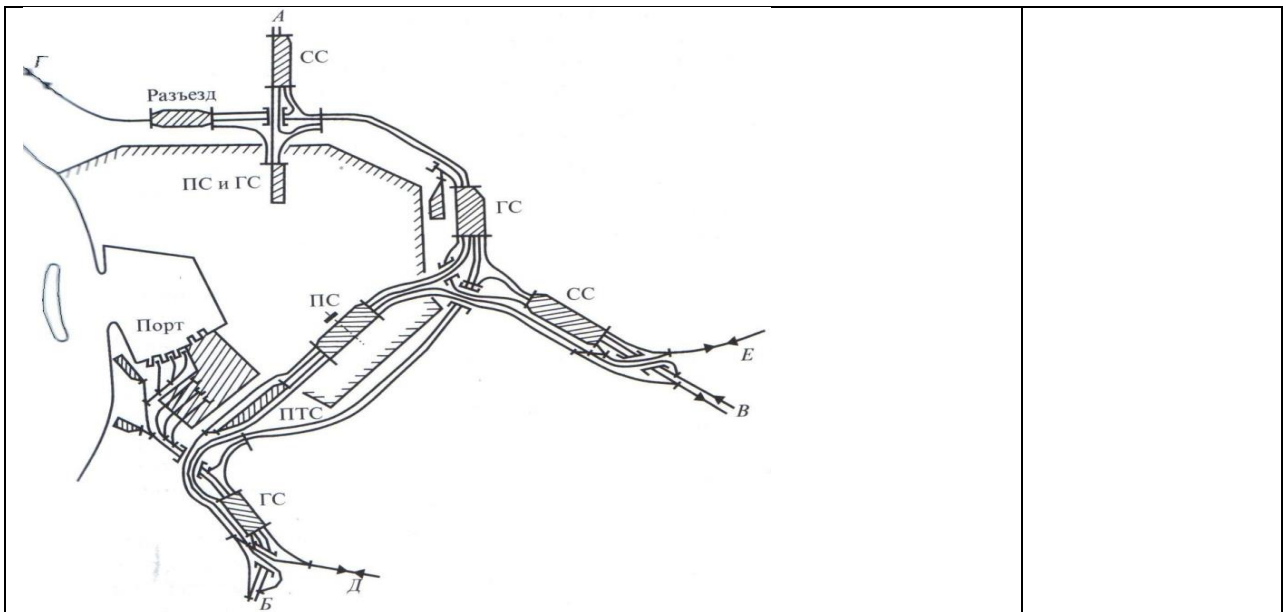
82. Определите основной тип узла по следующему шаблону: «Железнодорожный узел _____ типа»



железнодорожный
узел
тупикового
типа

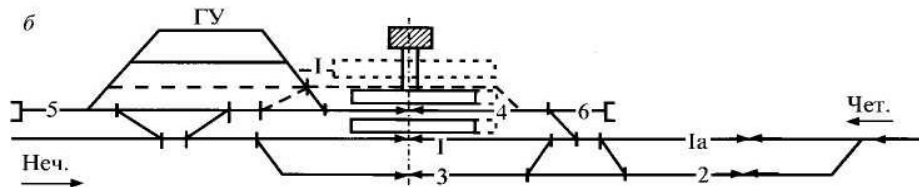
83. Определите основной тип узла по следующему шаблону: «Железнодорожный узел _____ типа»

железнодорожный
узел
полукольцевого
типа



84. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону:

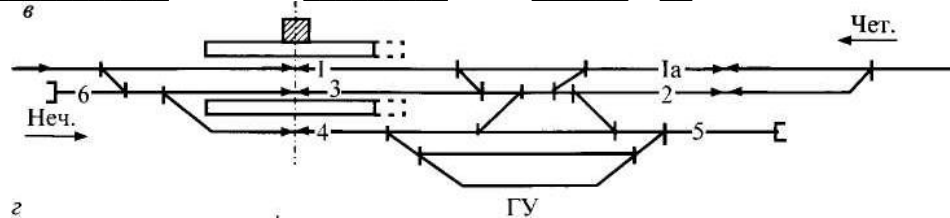
« _____ станция _____ типа _____ линии»



промежуточная станция
упродольного
типа однопутной
линии

85. Определите тип станции, количество главных путей расположение путей по схеме по следующему шаблону:

« _____ станция _____ типа _____ линии»



промежуточная станция
полупродольного
типа однопутной
линии

У4 - проектировать отдельные пункты (промежуточные, участковые).

Закрытые вопросы

Вопрос	Ключ
<p>86. Установите соответствие между условием установки стрелочного перевода в пределах станции и правилом:</p> <p>1 Если первый А. то входной сигнал стрелочный перевод пошерстный,</p> <p>2 Если первый В то входной сигнал стрелочный</p>	<p>1В, 2А,</p>

перевод противошерстный,	расстоянии 50 м при тепловозной тяге и 300 м при электровозной тяге от предельного столбика	
87. Установите соответствие между условием установки стрелочного перевода в пределах станции и правилом:		
1 Если за выходным сигналом уложен противошерстный стрелочный перевод,	А. то он устанавливается в створе с изолирующим стыком, т.е на расстоянии 3,5м от предельного столбика	
2 Если сигнал находится в разных междупутьях с предельным столбиком для данного пути	В то сигнал устанавливают в створе со стыком рамного рельса, то есть на расстоянии а от центра стрелочного перевода.	1 В 2 А 3 С
3 Если предельный столбик и выходной сигнал находятся в одном междупутье	С то сигнал устанавливается в середине междупутья на расстоянии L_{сиг} от центра стрелочного перевода	