

Вопросы итогового теста

ЧАСТЬ А

1. **Выберите верный ответ.** Самый точный и подробный способ изображения земной поверхности:

- а) макет; б) рисунок; в) план; г) аэроснимок

2. **Объект местности изображается на плане с помощью:**

- а) условных знаков; б) условных рисунков;
в) точных символов; г) геометрических фигур

3. **Установите соответствие** между ЦИФРАМИ и РАЗМЕРАМИ Земли:

Цифры	Размеры Земли
1. 6356 км	А. длина окружности Земли;
2. 6378 км	Б. расстояние от центра Земли до полюса.
3. 40 000 км	В. площадь поверхности Земли
4. 510 000 000 км	Г. расстояние от центра Земли до экватора

4. **Какие из указанных масштабов мельче 1:50000:**

- а) 1:5000; б) 1:1 000 000; в) 1:200 000; г) 1:100; д) 1:50000; е) 1:100 000.

5. **Выберите верное утверждение.** За фигуру Земли принята:

- а) поверхность Мирового океана, мысленно продолженная под материками;
б) поверхность водной оболочки Земли - гидросферы;
в) поверхность, проходящая на высоте 3800 м — средней глубине Мирового океана;
г) поверхность, проходящая на высоте 875 м — средней высоте суши;
д) поверхность, совпадающая с физической поверхностью Земли.

6. **Дополните:** наука, изучающая методы и средства проведения геодезических работ при изысканиях, проектировании, перенесении проектов в натуру, строительстве и эксплуатации различных инженерных зданий и сооружений, включая наблюдения за их осадками и деформациями, при монтаже оборудования, при эксплуатации природных богатств страны, называется _____.

7. **Термин «Топография» дословно означает:**

- а) земледеление; б) местописание; в) картирование; г) землемерие.

8. **Установите соответствие** между геодезическими научными и научно-техническими ДИСЦИПЛИНАМИ и ИХ СУЩНОСТЬЮ:

1. Картография	А. Занимается изучением методов геодезических работ, выполняемых при изысканиях, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений, монтаже оборудования, а также эксплуатации природных богатств страны
2. Фотограмметрия	Б. Изучает методы и процессы создания изображений значительных территорий земной поверхности в виде карт различного назначения, технологию их производства и размножения
3. Прикладная геодезия	В. Разрабатывает методы создания планов и карт по фотоснимкам и аэрофотоснимкам местности

9. **Выберите верное утверждение.**

- а) физическая поверхность Земли — это поверхность воды океана;
б) фигура геоида определяется направлениями отвесных линий;
в) сфероид — это фигура получаемая вращением сферы вокруг своей оси;
г) поверхность квазигеоида везде лежит выше поверхности эллипсоида.

10. Какой численный масштаб соответствует именованному «в 1 см 50 м»:

- а) 1:5000; б) 1:5 000 000; в) 1:500 000; г) 1:500; д) 1:50000.

11. Земля имеет форму:

- а) круга; б) шара; в) сферы; г) эллипса; д) геоида; е) картоида.

12. Термин «геоид» был предложен:

- а) немецким ученым Листингом; б) русским (советским) ученым Красовским;
в) немецким ученым Бесселем; г) французским ученым Деламбером.

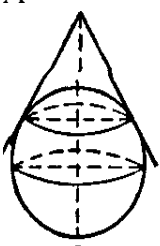
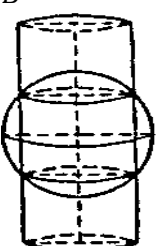
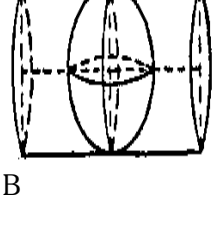
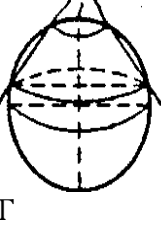
13. Большая и малая полуоси земного эллипсоида отличаются на:

- а) на 200 метров; б) на 20 метров; в) на 20 км; г) на 2 метра; д) на 2 км.

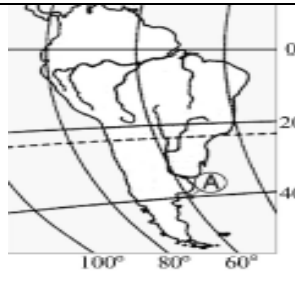
14. Основное свойство поверхности геоида заключается в том, что:

- а) на ней потенциал силы тяжести имеет одно и тоже значение, т.е. эта поверхность перпендикулярна к отвесной линии и, таким образом, везде горизонтальна;
б) на ней потенциал силы тяжести закономерно уменьшается от экватора к полюсам;
в) на ней потенциал силы тяжести закономерно увеличивается от экватора к полюсам;
г) эта поверхность совпадает с отвесной линией;
д) потенциал силы тяжести материков в два раза больше дна океанов.

15. Установите соответствие между НАЗВАНИЕМ проекции и БУКВОЙ под которой она обозначена на рисунке:

1) секущая коническая;	А	Б	В	Г
2) прямая коническая;				
3) секущая цилиндрическая;				
4) поперечно-цилиндрическая				

16. Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте Южной Америки буквой А ?

	а) 40° ю.ш. 60° в.д.; б) 60° ю.ш. 40° в.д.; в) 40° ю.ш. 60° з.д.; г) 60° ю.ш. 40° з.д.; д) 40° с.ш. 60° в.д.;	е) 60° с.ш. 40° в.д.; ж) 40° с.ш. 60° з.д.; з) 60° с.ш. 40° з.д.; и) 40° з.ш. 60° с.д.; к) 60° в.ш. 40° ю.д.;
---	---	---

17. Чему равно расстояние между объектами на местности, если масштаб плана 1:25000, а расстояние на карте равно 1 см.

- а) 250 м; б) 250 км; в) 25 км; г) 25 м; д) 2,5 м; е) 2,5 км; 500 м; ж) 50 км.

18. Сжатие земного эллипсоида определяется по формуле:

- а) $\alpha = \frac{1}{R}$, R - радиус кривизны; б) $\alpha = a/b$;

- в) $\alpha = (a - b)/a$, a и b - длины большой и малой полуосей эллипсоида;



г) $\alpha = b/a$;

д) $\alpha = 1 - b/a$

19. Кто впервые определил параметры эллипсоида:

- а) французский ученый Деламбер; б) немецкий ученый Бессель;
в) американский ученый Хейфорд; г) русский (советский) ученый Красовский.

20. В каком году для геодезических работ в России (СССР) был утвержден эллипсоид Красовского?

- а) в 1846 г.; б) в 1946 г.; в) в 1940 г.; г) в 1990 г.; д) 1945 г.

21. Какие из перечисленных эллипсоидов относятся к общеземным?

- а) эллипсоид Красовского; б) эллипсоид Кларка; в) эллипсоид Эйри;
г) эллипсоид Хейфорда; д) эллипсоид ПЗ-90.

22. Выберите верное утверждение.

- а) направление силы тяжести можно определить при помощи компаса;
б) поверхности геоида и квазигеоида совпадают только на суше;
в) для определения сжатия эллипсоида нужно знать параметры его полуосей;
г) за единицу длины в метрической системе мер принята четверть дуги Парижского меридиана.

23. Отклонение эллипсоида от геоида составляет:

- а) не более 150 метров; б) не более 2-х метров;
в) эти поверхности совпадают; г) 1-2 см.

24. Сколько минут в $0,3^\circ$; $2,9^\circ$?

25. Найдите сумму двух углов $116^\circ 54' 47''$ и $128^\circ 29' 55''$.

26. Выразите $36'$; $114'$ в градусах ($^\circ$).

27. Найдите разность двух углов $251^\circ 17' 41''$ и $77^\circ 59' 43''$.

28. Понятие «географические координаты» является обобщающим понятием:

- а) полярной и биполярной систем, б) астрономической и геодезической систем,
в) зональной и полярной систем; г) плоской прямоугольной и зональной систем,
д) зональной и геодезической систем е) все варианты верны.

29. Линии по которым происходит проектирование земной поверхности на поверхность эллипсоида или вспомогательную поверхность называются _____ .

30. Как называется высота, если ее отсчет произведен от уровня моря:

- а) условной; б) относительной; в) абсолютной; г) вертикальной.

31. Угол, отсчитываемый от северного конца географического меридиана, называется:

- а) румбом; б) истинным азимутом; в) дирекционным углом;
г) магнитным азимутом; д) осевым азимутом.

32. Установите правильную последовательность в порядке определения прямоугольных координат например точки B на карте:

- а) пользуясь МАСШТАБОМ карты, определяют, чему равно расстояние $[aB]$ на местности, например 570 м;
б) измеряют расстояние от нижней километровой линии квадрата до точки B — $[aB]$;
в) сначала записывают АБСЦИССУ _____ нижней километровой линии квадрата,

в котором находится точка *B*, например, 6065 км;

- г) записываем значение прямоугольных координат точки *B* в тетрадь;
- д) затем полученное расстояние 570 м складывают со значением абсциссы линии $X = 6\,065\,000\text{ м} + 570\text{ м} = 6\,065\,570\text{ м}$;
- е) затем аналогично определяют ОРДИНАТУ точки *B*.

33. Как называется геометрическая модель земного эллипсоида (земного шара): ____ .

34. За исходное направление при ориентировании линий на местности может быть принято:

- а) направление географического меридиана;
- б) направление географической параллели;
- в) направление магнитного меридиана;
- г) направление осевого меридиана;
- д) направление вертикальной линии километровой сетки;
- е) направление горизонтальной линии километровой сетки;
- ж) направление экватора.

35. Разница между прямым и обратным дирекционным углом составляет:

- а) 0°; б) 90°; в) 180°; г) 270°; д) 360°; е) указывается на карте.

36. Румбы могут быть:

- а) дирекционными; б) истинными; в) магнитными;
- г) вертикальными; д) горизонтальными.

37. Азимуты отсчитываются:

- а) от 0° до 90°; б) от 0° до 180°; в) от 0° до 360°.

38. Дирекционные углы отсчитывают:

- а) от географического меридиана; б) от магнитного меридиана;
- в) от Гринвичского меридиана; г) от осевого меридиана.

39. Угол между географическим меридианом и вертикальной линией километровой сетки называют:

- а) сближением меридианов; б) склонением; в) дирекционным; г) азимутальным.

40. Основной характеристикой картографической проекции в любой ее точке является:

- а) частный масштаб; б) общий масштаб;
- в) условный масштаб; г) поперечный масштаб

41. Азимутальная проекция получается путем проектирования земного эллипсоида:

- а) на поверхность цилиндра; б) на поверхность конуса;
- в) на плоскость; г) на поверхность многогранника.

42. Установите соответствие между НАЗВАНИЕМ проекции и ВИДОМ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ СЕТКИ:

1. Цилиндрическая	А. Параллели — дуги концентрических окружностей, а меридианы — прямые расходящиеся из точки полюса.
2. Коническая	Б. Параллели — концентрические окружности, меридианы их радиусы.
3. Азимутальная	В. Параллели — горизонтальные прямые, меридианы — линии перпендикулярные им.
	Г. Параллели — вертикальные прямые, меридианы — линии перпендикулярные им.

43. Если плоскость, на которую проводят расположена перпендикулярно оси вращения



проектирование эллипсоида, Земли, то получаемая

картографическая проекция называется:

- а) полярной; б) экваториальной; в) тропической; г) умеренной.

44. В равновеликих проекциях без искажений изображаются:

- а) площади; б) углы; в) формы контуров; г) расстояния.

45. В III четверти азимут и румб связаны соотношением:

- а) $A = r$, б) $A = 180^\circ - r$, в) $A = 180^\circ + r$, г) $A = 360^\circ - r$, д) нет верного ответа

46. Северо-западные румбы изменяются от:

- а) 0° до 90° , б) от 0° до 180° , в) от 90° до 180° , г) от 270° до 360° .

47. Вычислите. Чему равен румб, если дирекционный угол составляет $185^\circ 06' 53''$.

48. Вычислите. Чему равен угол между направлениями, если при измерениях левое направление составляет $185^\circ 06' 53''$, а правое - $293^\circ 01' 22''$.

49. Чему равно расстояние между объектами на местности, если масштаб плана 1:2000, а расстояние на карте равно 1 см.

- а) 200 м; б) 200 км; в) 20 км; г) 20 м; д) 2 м; е) 2 км; ж) 0,2 м

50. Размеры земного эллипсоида характеризуются:

- а) высотой и шириной; б) растяжением и сжатием;
в) длинами его большой и малой полуосей, а также сжатием;
г) кривизной поверхности и растяжением.

51. 1 кв. см на карте масштаба 1:10 000 на местности соответствует:

- а) 10 кв. м; б) 100 кв. м; в) 10 000 кв. см; г) 1 га; д) 10 га; е) 100 га.

52. Какой масштаб имеет точность 20 сантиметров:

- а) 1:5000; б) 1:2000; в) 1:1000; г) 1:200; д) 1:25000.

53. Какой масштаб является более крупным?

- а) 1:5000; б) 1:20000; в) 1:1000; г) 1:500; д) 1:25000.

54. Географическая долгота бывает:

- а) северной и восточной; б) западной и восточной;
в) южной и западной; г) северной и южной.

55. Пояснительную характеристику направления скорости течения реки располагают:

- а) параллельно северной и южной рамкам; б) сверху от объекта;
в) вдоль оси объекта; г) снизу от объекта

56. Найдите соответствие между рисунком и названием условных знаков геодезических пунктов:

- 1) пункт государственной сети
2) пункт геодезических сетей сгущения
3) точки плановых съемочных сетей
4) реперы фундаментальные

- а) $\Phi 28 \begin{matrix} 324.28 \\ 325.3 \end{matrix}$
б) Нарка $\Delta \begin{matrix} 277.02 \\ 277.6 \end{matrix}$
в) $6 \begin{matrix} 210.1 \\ 210.6 \\ 14 \end{matrix}$
г) $7 \Phi 386.0$

57. Найдите соответствие характеристики условного знака:

объекта и пояснительной надписи

- | | |
|-------------------|----------|
| 1) высота кургана | а) 6 |
| 2) номер пункта | б) 1,4 |
| 3) отметка земли | в) 210,1 |
| 4) отметка центра | г) 210,6 |

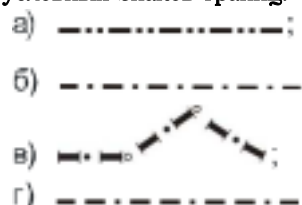
58. Найдите соответствие между рисунком и названием условного знака растительности:

- 1) ягодники
- 2) отдельные группы кустарников
- 3) редколесье
- 4) растительность травяная, луговая
- 5) участки леса вырубленные
- 6) участки леса горелые



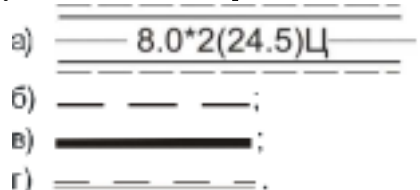
59. Найдите соответствие между рисунком и названием условных знаков границ:

- 1) граница государственная
- 2) граница краев и областей
- 3) граница районов
- 4) граница автономных областей

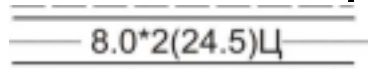


60. Найдите соответствие между рисунком и названием условных знаков дорог:

- 1) железная дорога
- 2) автомагистраль
- 3) грунтовая проселочная дорога
- 4) пешеходная тропа



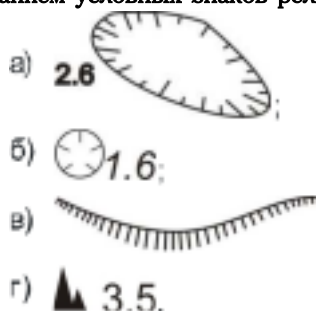
61. Найдите соответствие характеристики объекта и пояснительной надписи условного знака:



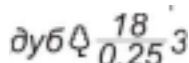
- | | |
|-----------------------------------|---------|
| 1) материал покрытия | а) 8,0 |
| 2) ширина проезжей части в метрах | б) 2 |
| 3) общая ширина дороги в метрах | в) 24,5 |
| 4) количество полос | г) Ц |


62. Найдите соответствие между рисунком и названием условных знаков рельефа:

- 1) обрывы земляные
- 2) масштабный условный знак ямы
- 3) немасштабный условный знак ямы
- 4) скалы-останцы



63. Найдите соответствие характеристики объекта и пояснительной надписи условного знака



- 1) характеристика древостоя а) 18
 2) видовой состав древостоя б) 0,25
 3) средняя высота в метрах в) 3
 4) средняя толщина стволов в метрах г) дуб
 5) среднее расстояние между деревьями д) 

64. Привязка условного знака, состоящего из геометрических фигур осуществляется:

- а) центром основания; б) геометрическим центром фигуры;
 в) вершиной угла основания; г) геометрическим центром нижней фигуры

65. Привязка условных знаков с плоским основанием осуществляется:

- а) центром основания; б) геометрическим центром фигуры;
 в) вершиной угла основания; г) геометрическим центром нижней фигуры

66. Картографическое изображение ограничивается рамкой, имеющей форму:

- а) трапеции; б) прямоугольника; в) квадрата; г) параллелограмма.

67. Верхняя и нижняя стороны рамки карты представлена:

- а) отрезками меридианов; б) отрезками параллелей;
 в) отрезками экватора и Гринвичского меридиана; г) километровыми линиями.

68. В основу разграфки и номенклатуры топографических карт положена карта масштаба:

- а) 1:500 000; б) 1:1 000 000; в) 1:100 000; г) 1:25000.

69. Номенклатура листа миллионной карты состоит из:

- а) заглавной буквы русского алфавита и арабской цифры;
 б) заглавной буквы русского алфавита и римской цифры;
 в) заглавной буквы латинского алфавита и римской цифры;
 г) заглавной буквы латинского алфавита и арабской цифры.

70. Ряды обозначаются:

- а) римскими цифрами; б) латинскими буквами; в) арабскими цифрами;
 г) русскими буквами; д) буквами английского алфавита.

71. Сколько листов карты масштаба 1:100 000 содержится в листе миллионной карты?

- а) 144; б) 4; в) 100; г) 36; д) 10; е) 50.

72. Лист карты масштаба 1:10000 получают из листа карты масштаба:

- а) 1:1 000 000; б) 1:200 000; в) 1:500 000; г) 1:100 000; д) 25000; е) 50000

73. Сколько листов плана масштаба 1:2000 содержится в листе плана масштаба 1:5000:

- а) 4; б) 3; в) 2,5; г) 9; д) 50.

74. Каковы размеры листа двухтысячного плана по широте и долготе?

- а) $0^{\circ}00'37,5''$ по параллели и $0^{\circ}00'25''$ по меридиану;
 б) $0^{\circ}01'52,5''$ по параллели и $0^{\circ}01'15''$ по меридиану;
 в) $0^{\circ}03'45''$ по параллели и $0^{\circ}02'30''$ по меридиану;
 г) $0^{\circ}15'$ по параллели и $0^{\circ}10'$ по меридиану;
 д) $0^{\circ}30'$ по параллели и $0^{\circ}20'$ по меридиану.

75. Счет колон ведется:

- а) с запада на восток от Гринвичского меридиана;

- б) с запада на восток от меридиана с долготой 180° ;
- в) с запада на восток от меридиана с широтой 180° ;
- г) от экватора к северу и к югу;
- д) от южного полюса к северному;
- е) от экватора к западу и востоку.

76. Чтобы отличить возвышенности и углубления на карте ставят:

- а) бергштрихи;
- б) вспомогательные горизонтали;
- в) утолщенные горизонтали;
- г) отметки высот

77. Горизонтали подписываются:

- а) над или под горизонталью на свободном месте;
- б) по горизонтали на свободном месте;
- в) в разрыве горизонталей основанием в сторону понижения рельефа;
- г) между горизонталями

78. Горизонталы вычерчивают цветом:

- а) красным;
- б) черным;
- в) коричневым;
- г) оранжевым

79. Какие горизонталы вычерчивают прерывистыми линиями:

- а) основные;
- б) утолщенные;
- в) дополнительные;
- г) вспомогательные

80. Реки в одну линию изображаются на карте:

- а) сплошной извилистой линией одинаковой толщины;
- б) прерывистой линией;
- в) с постепенным утолщением от истока к устью;
- г) с постепенным утолщением от устья к истоку

81. Формы рельефа не выразившиеся основными горизонталями отображают:

- а) утолщенными горизонталями;
- б) дополнительными горизонталями;
- в) вспомогательными горизонталями;
- г) специальными условными знаками

82. Гидрографические объекты на карте выполняют цветом:

- а) коричневым;
- б) черным;
- в) красным;
- г) синим

83. Названия площадных объектов располагают:

- а) по всей площади контура в разрядку;
- б) в центре контура;
- в) справа от контура;
- г) справа внутри контура

84. Названия рек располагают:

- а) параллельно северной и южной рамкам карты;
- б) вдоль оси объекта;
- в) справа от объекта;
- г) параллельно контуру реки

85. Длинные по протяженности реки следует подписывать:

- а) один раз посередине;
- б) так чтобы не возникло сомнений в названии реки (у истоков, характерных изгибах, у слияний с притоками);
- в) у истока и устья;
- г) несколько раз по всей протяженности реки

86. Надписи не должны перекрывать:

- а) места слияния рек;
- б) характерные детали рельефа;
- в) изображения имеющие значения ориентиров;
- г) все выше перечисленное



87. Граница растительного покрова отображается:

- а) сплошной линией;
- б) пунктирной линией с промежутком 1 мм;
- в) точечным пунктиром через 2 мм;
- г) точечным пунктиром через 1 мм

88. Расставляются по разграфке следующие условные знаки:

- а) горелый лес;
- б) ягодные сады;
- в) кустарники;
- г) вырубленный лес;
- д) фруктовые сады;
- е) моховая растительность;
- ж) камышовая растительность;
- з) высокотравная растительность.

89. Отображаются коричневым цветом следующие условные знаки:

- а) насыпи;
- б) выемки;
- в) овраги;
- г) пески;
- д) кочковатая поверхность;
- е) промоины;
- ж) плотины

90. За общую фигуру Земли принимается тело:

- а) ограниченное поверхностью равнинной части суши;
- б) ограниченное поверхностью воды океанов, т.к. эта поверхность имеет простую форму и занимает с поверхности Земли;
- в) абсолютного шара;
- г) ограниченное поверхностью дна на участках океана и поверхностью суши в пределах материковых участков;
- д) ограниченное цилиндрической поверхностью.





