

Чертежные инструменты и приспособления .

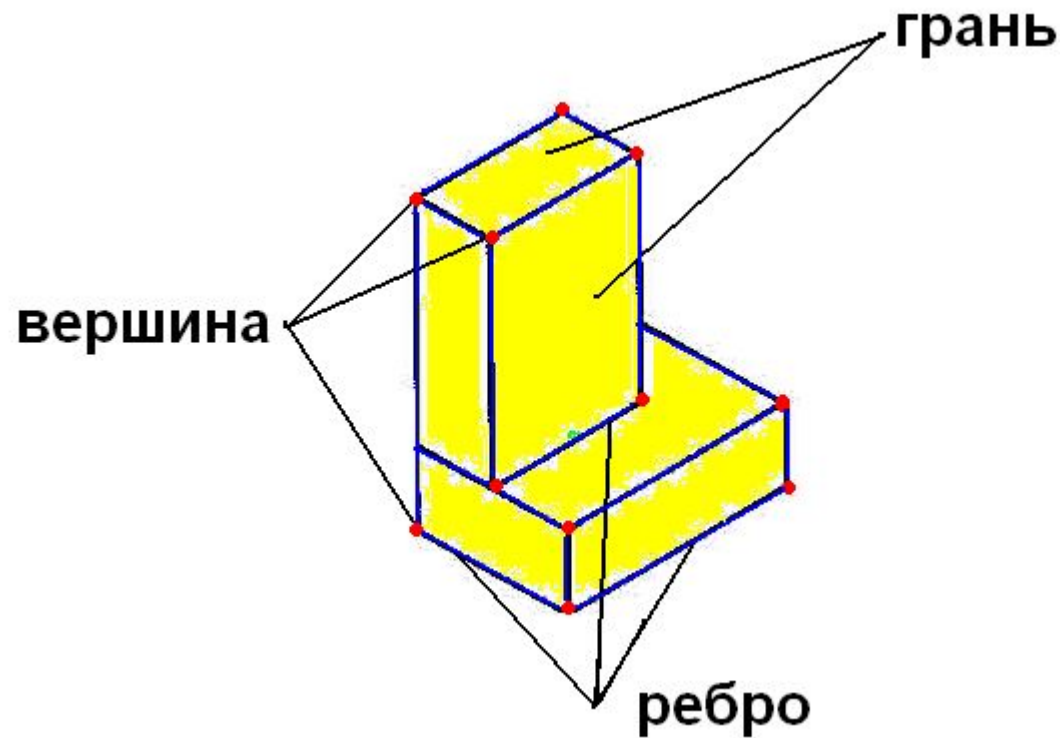
Автор:

Сметанникова Людмила Петровна,
Учитель технологии, черчения, ИЗО,
МБОУ СОШ №119,
г. Новосибирск.

Виды информации

- графическая или изобразительная — первый вид, для которого был реализован способ хранения информации об окружающем мире в виде наскальных рисунков, а позднее в виде картин, фотографий, схем, чертежей на бумаге, холсте, мраморе и др. материалах, изображающих картины реального мира
- звуковая
- Текстовая
- числовая
- видеоинформация

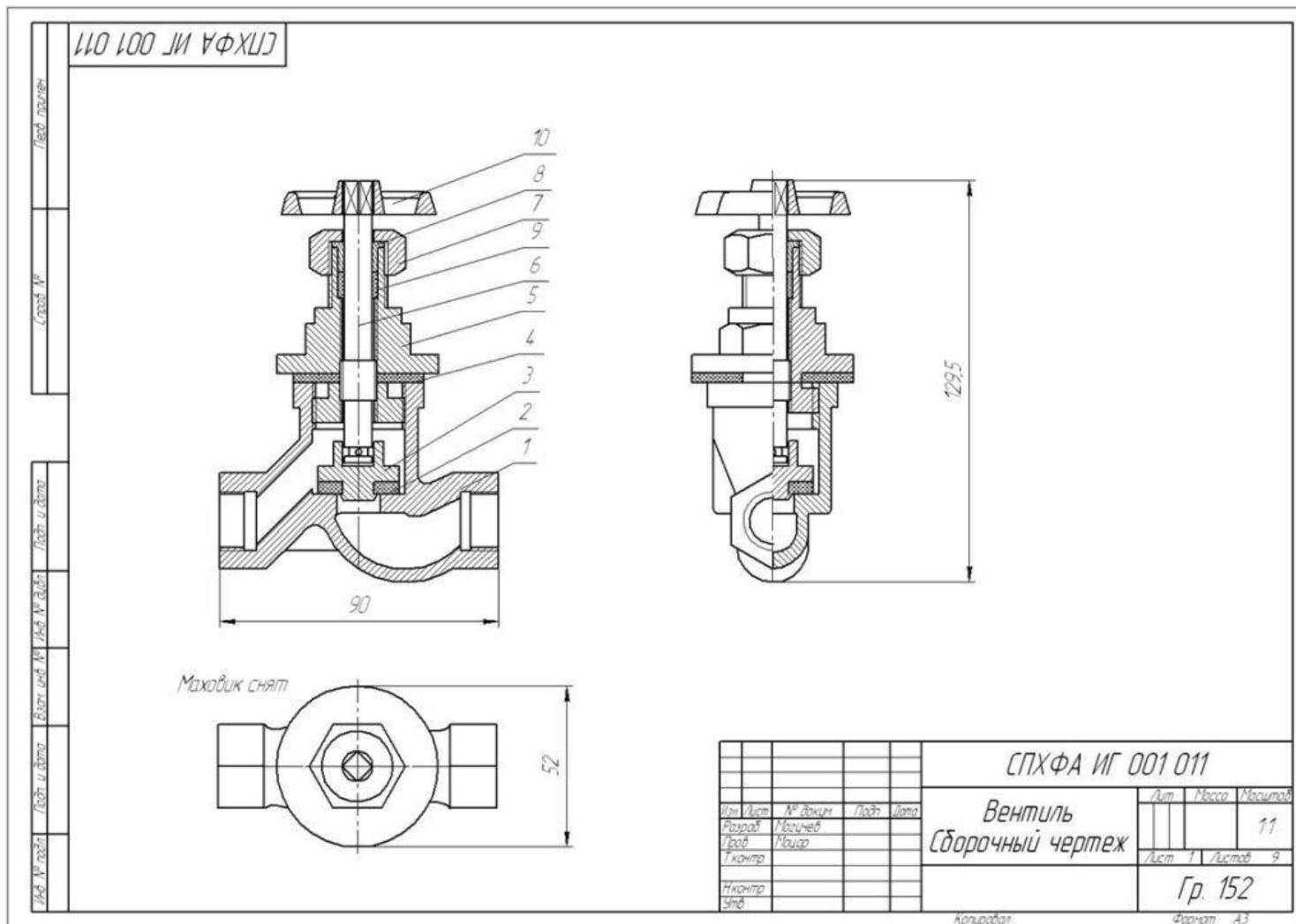
Чертежи в прямоугольных проекциях



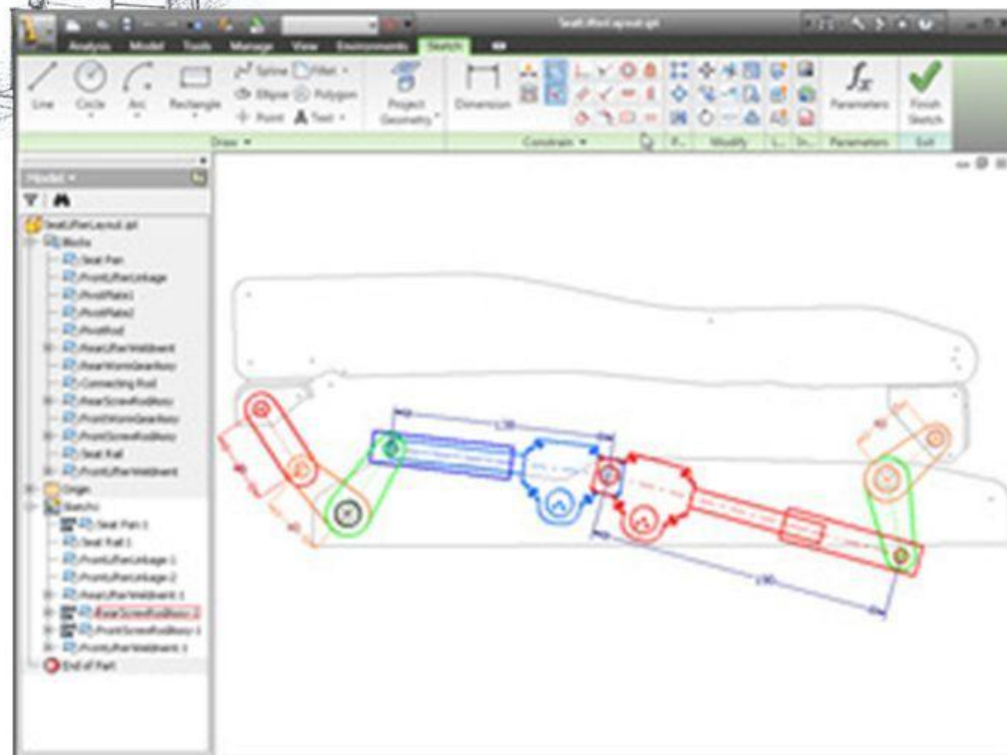
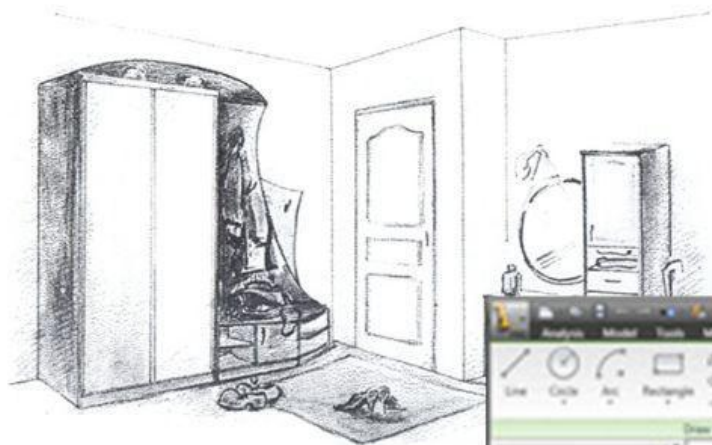


Другие изображения

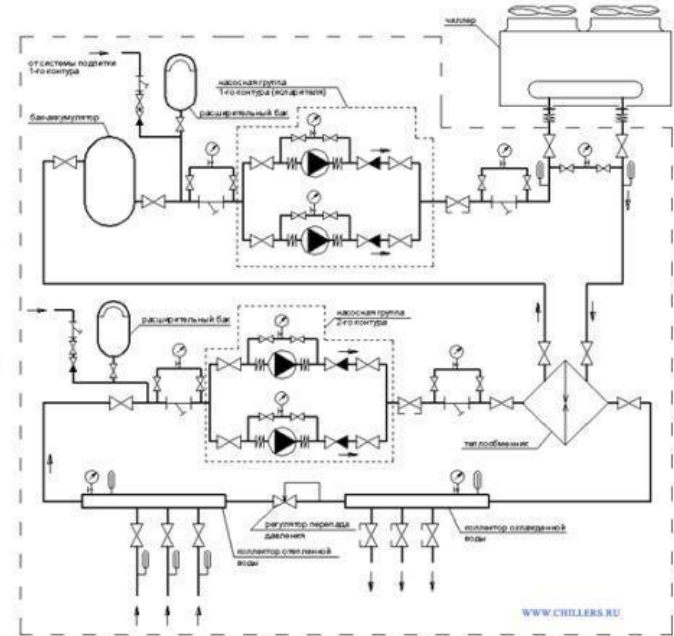
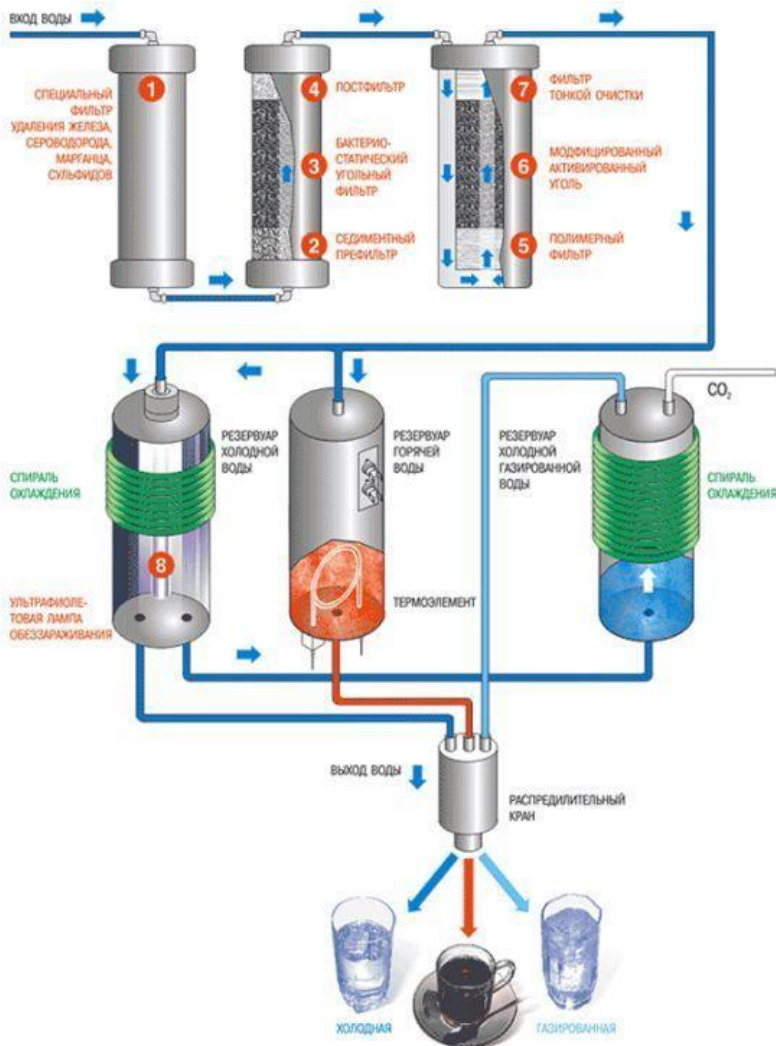
Сборочные чертежи



ЭСКИЗЫ



СХЕМЫ



Производство бумаги



Китай

II век до нашей эры

Стебли бамбука и луб шелкового дерева

«Бумага» - (греч. *bambakion*) - бамбук

Производство бумаги



Европа

11-12 века

Измельченное пеньковое и льняное тряпье

15 век – книгопечатание

древесина

Карандаш



Тюркские слова

кара

таш

черный

камень

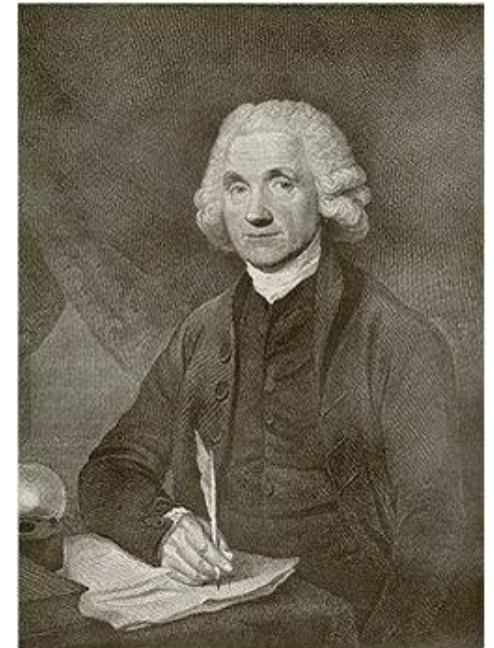
Ластик



Сокращение от слова «гуммиэластик» - синоним слова «каучук»

Фернан Магеллан
португальский и испанский
мореплаватель
1480-1521

Джозеф Пристли
Английский химик
1733-1804



Происхождение циркуля

Циркуль- (от лат. *circulus* - круг)

Легенды Древней Греции - циркуль изобрел Талос



Циркулью около трех тысячелетий.

2 тыс. лет самому старому циркулю, который нашли во Франции

Много бронзовых циркулей нашли по пеплом греческого города Помпеи

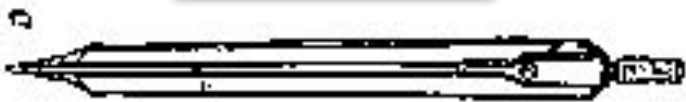
Стальной циркуль-резец археологии нашли при раскопках в Новгороде

Штангенциркуль используют для измерения величины деталей.

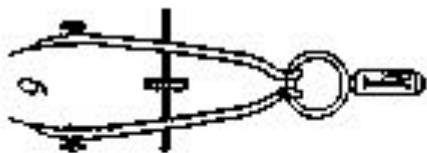


Циркули

разметочный



кронциркуль микрометрический



пропорциональный

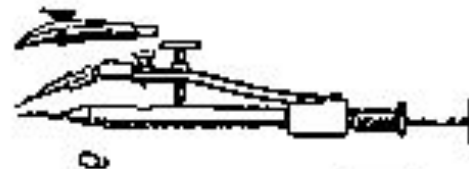


рейсфедер

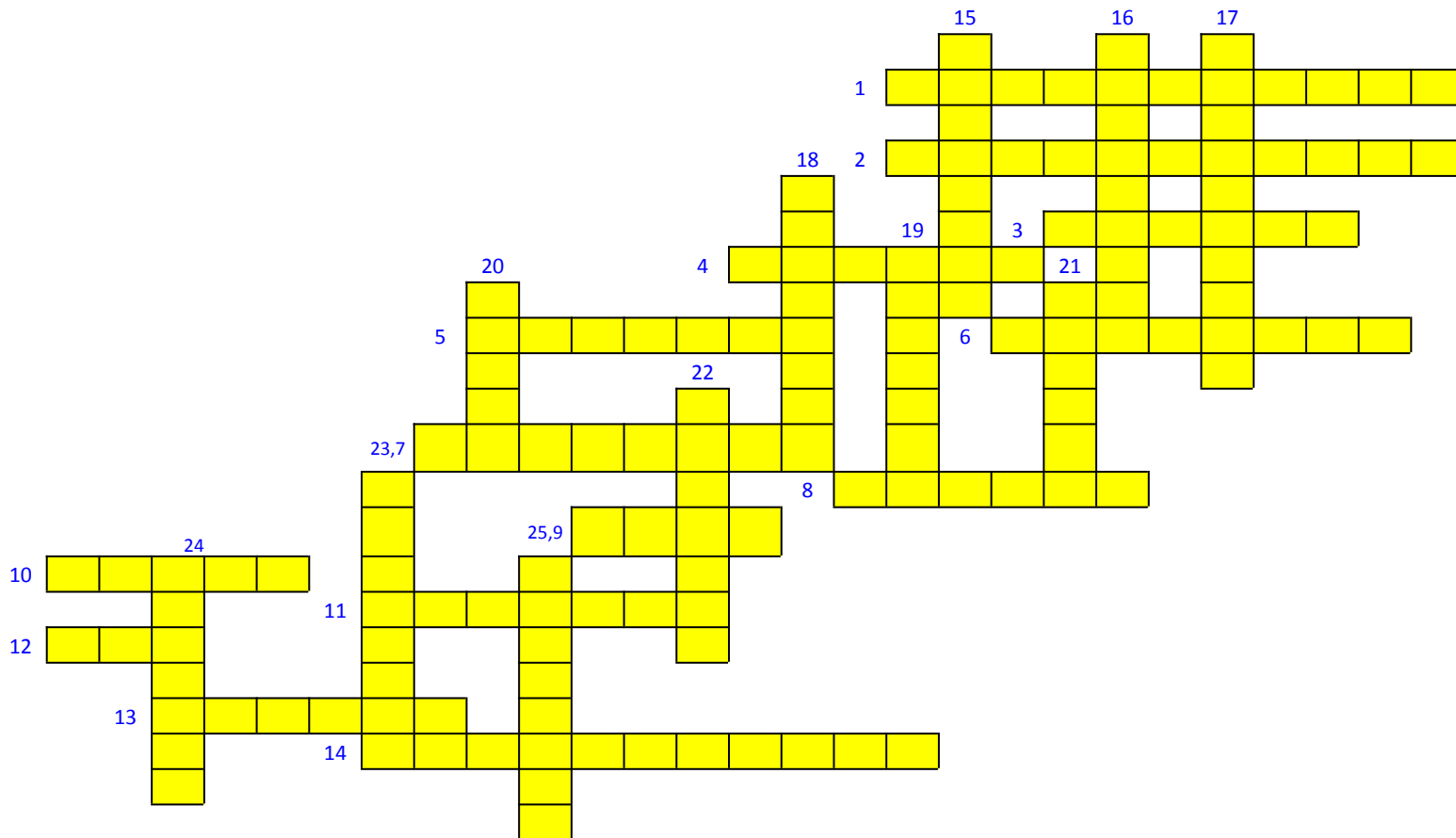
чертёжный



кронциркуль падающий («балеринка»)

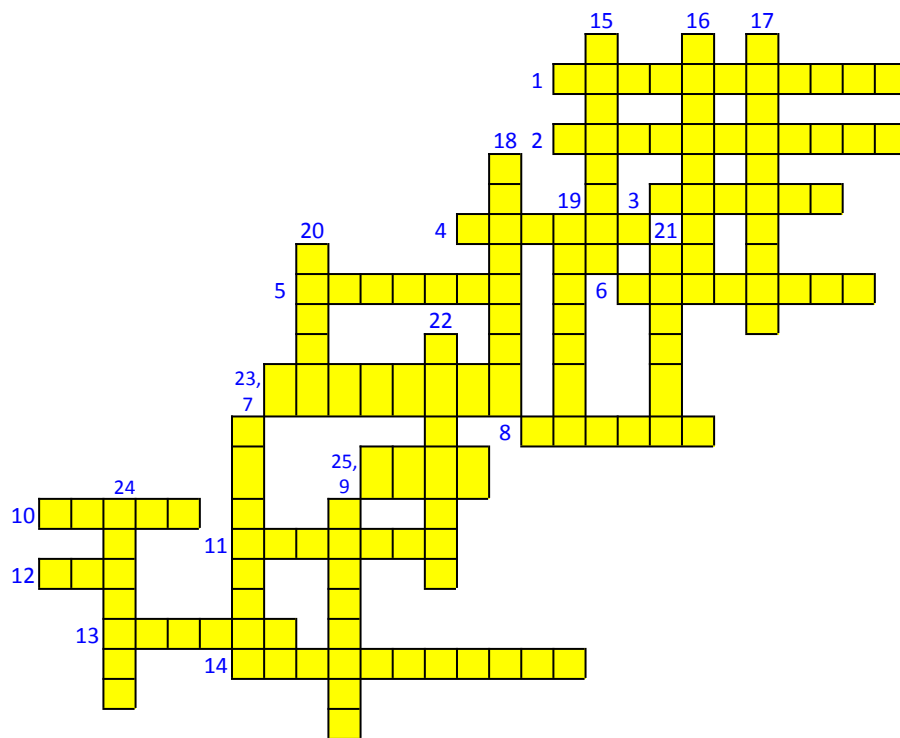
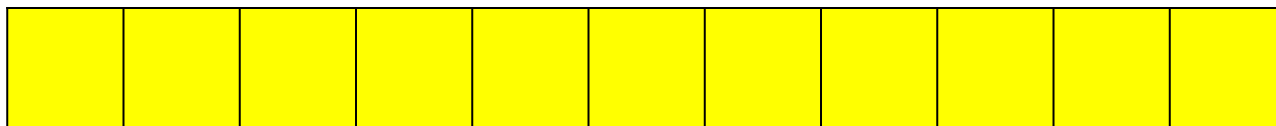


Чертежные инструменты и принадлежности

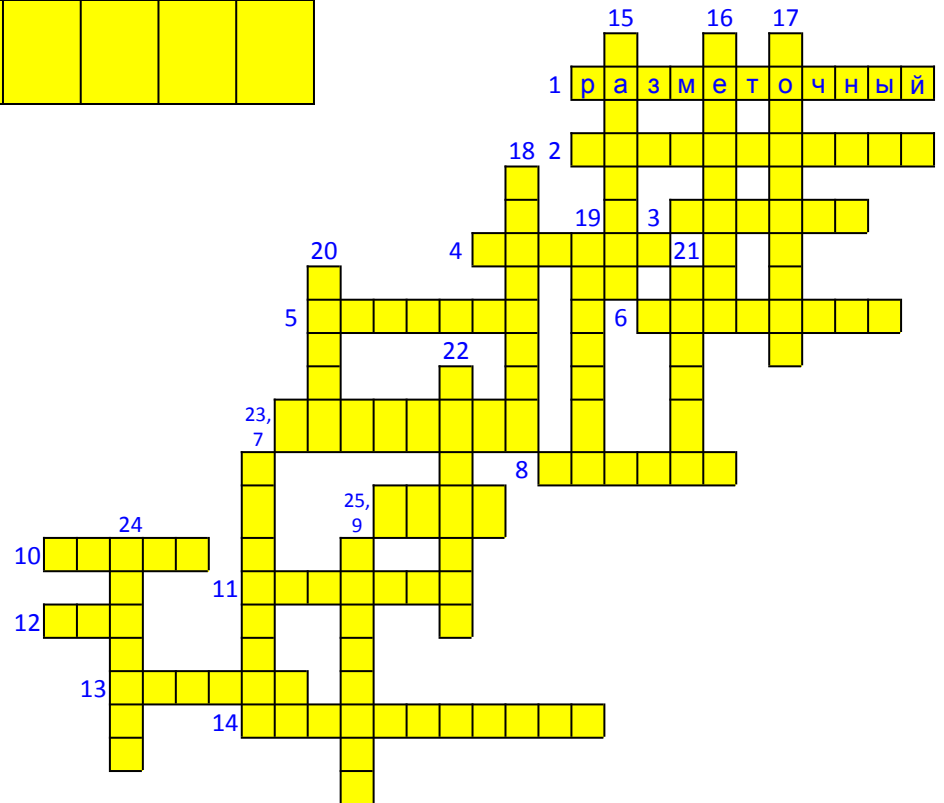
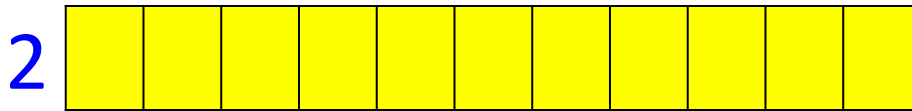


I. Циркуль для переноса размеров

1

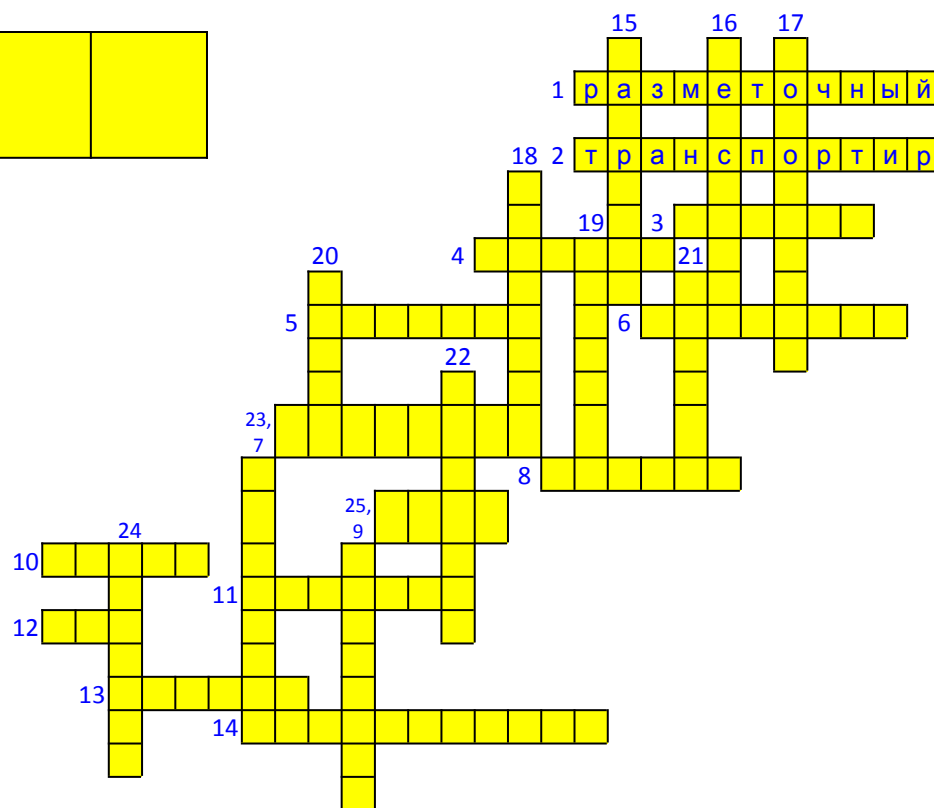
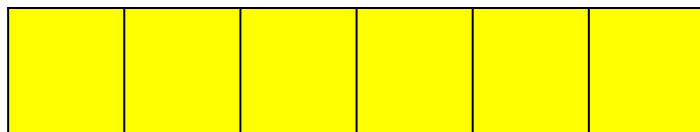


2. Инструмент для измерения углов



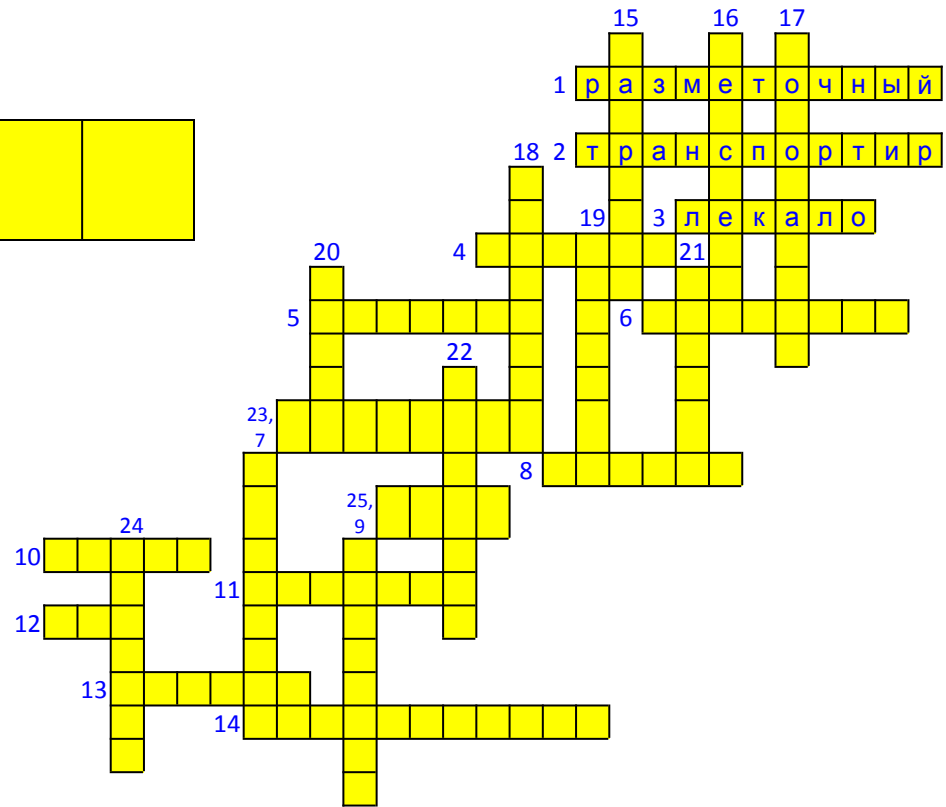
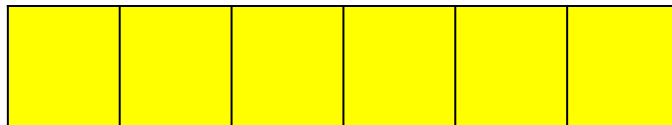
3. Фасонная линейка для проведения кривых линий

3



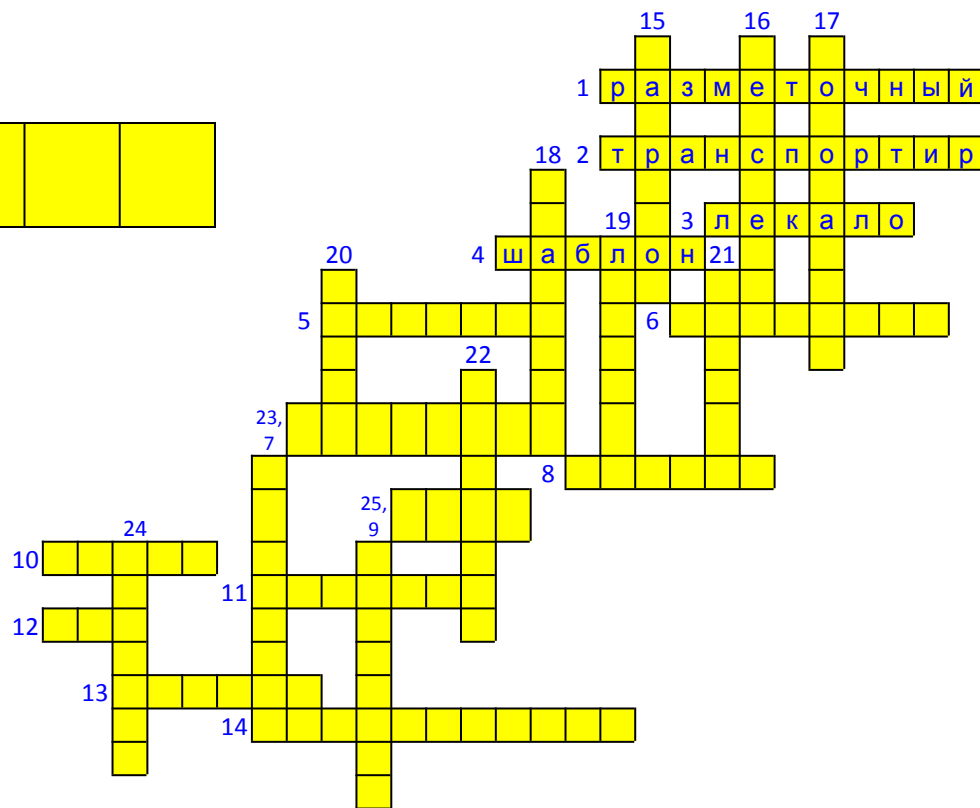
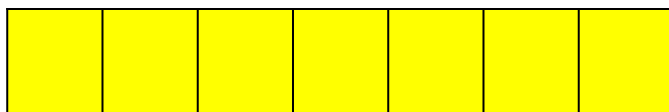
4. Инструмент для измерения размеров

4



5. Принадлежность для удаления линий, проведенных карандашом

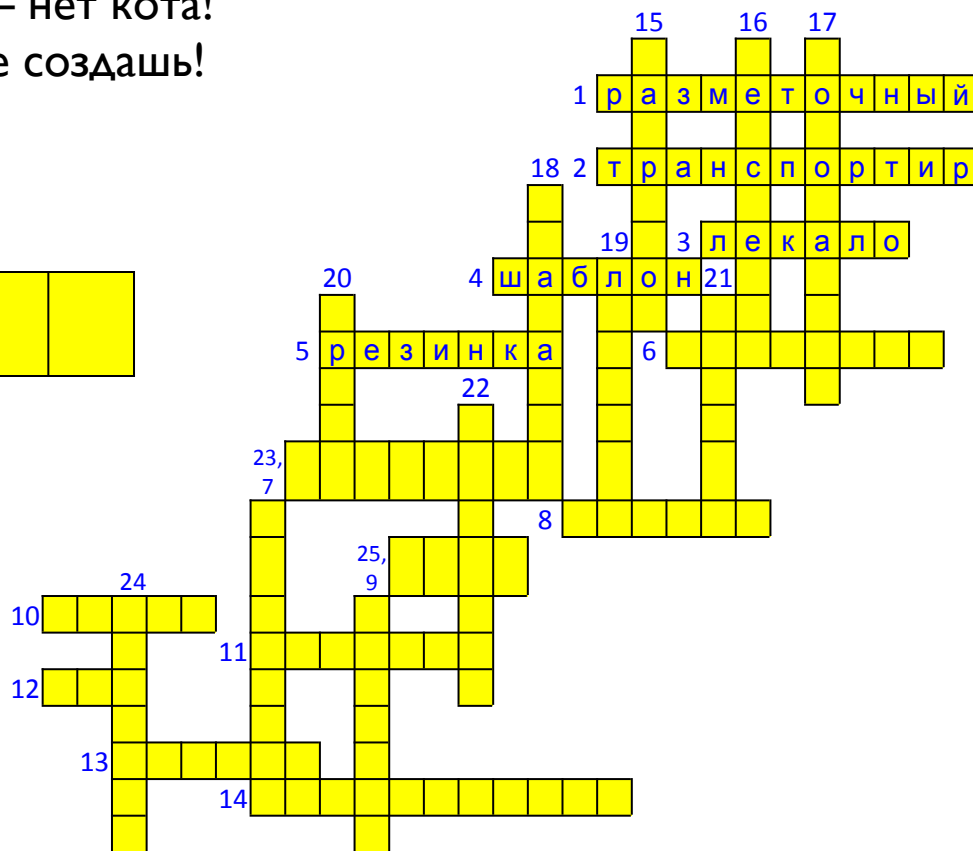
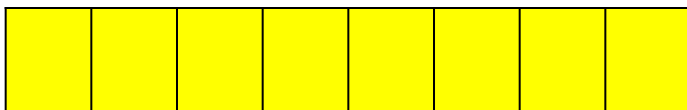
5



6. Инструмент для выполнения наброска

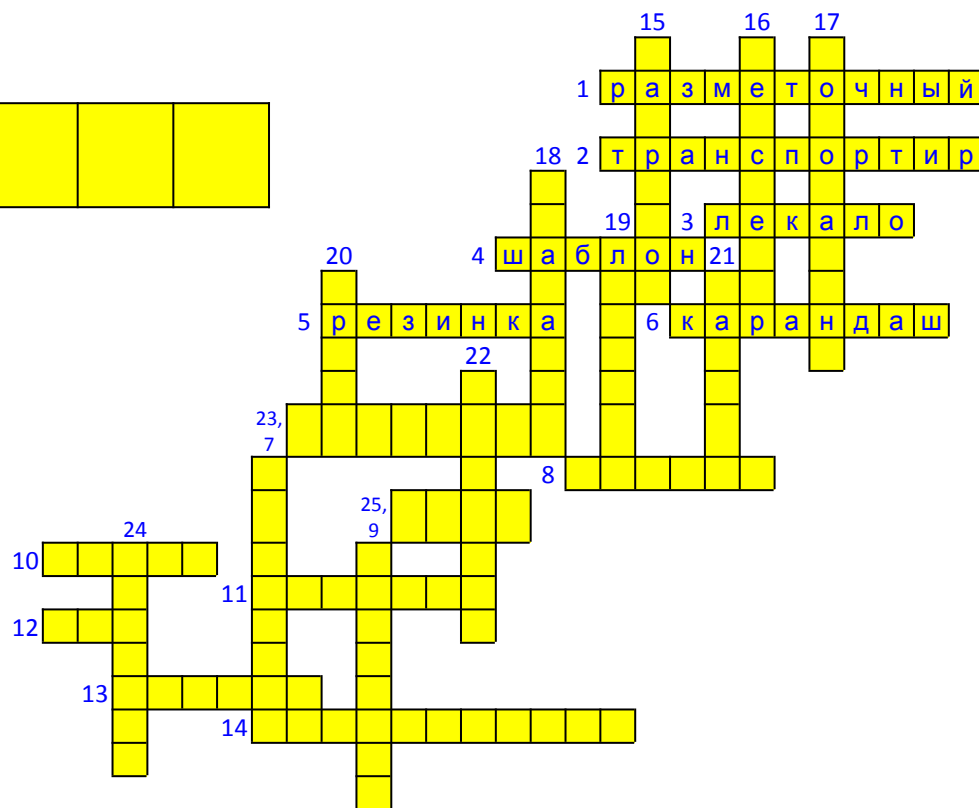
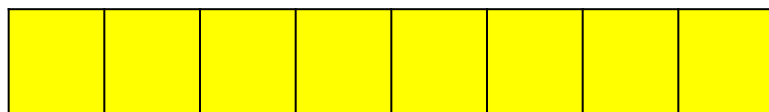
Для меня резинка, братцы, лютый враг!
Не могу я столкнуться с ней никак.
Сделал я kota и кошку – красота!
А она прошлась немножко – нет kota!
С ней хорошую картинку не создашь!

6



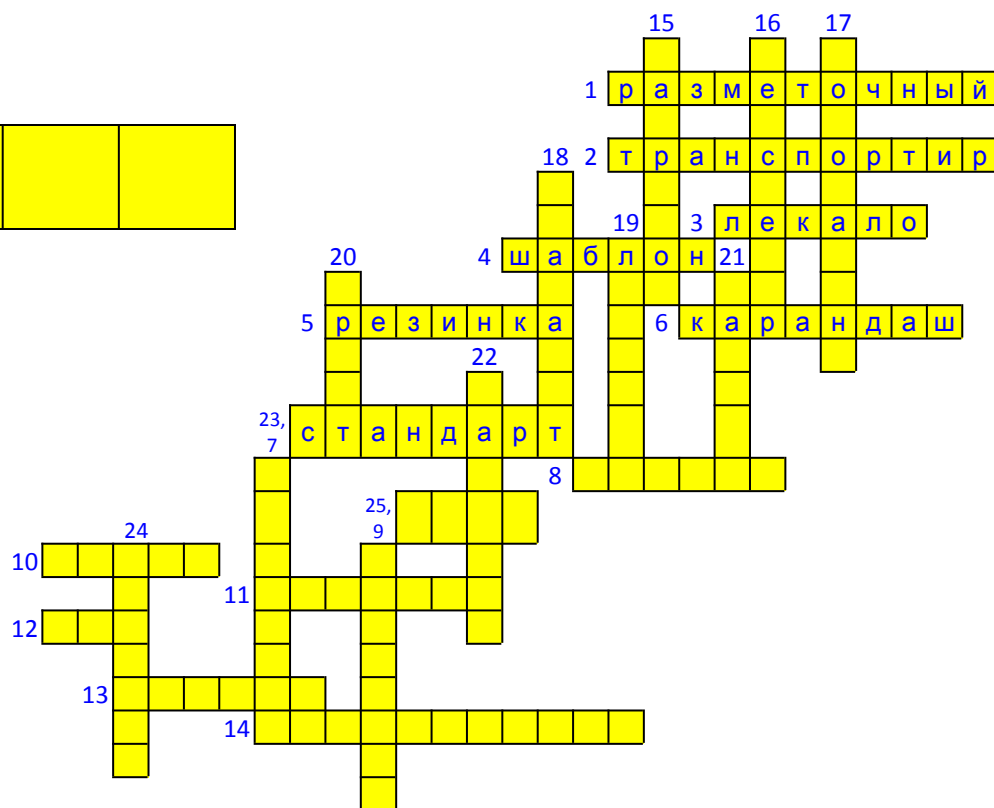
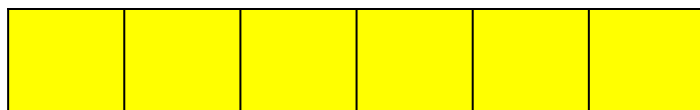
7. Общепринятая норма

7



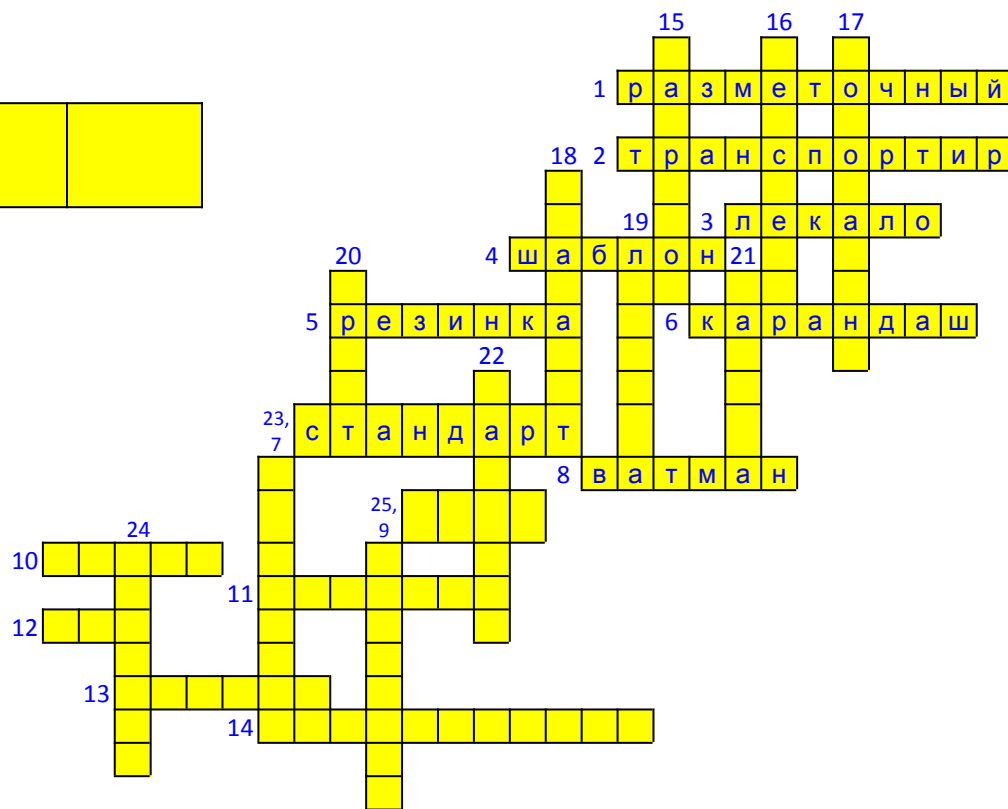
8. Плотная белая бумага для черчения

8



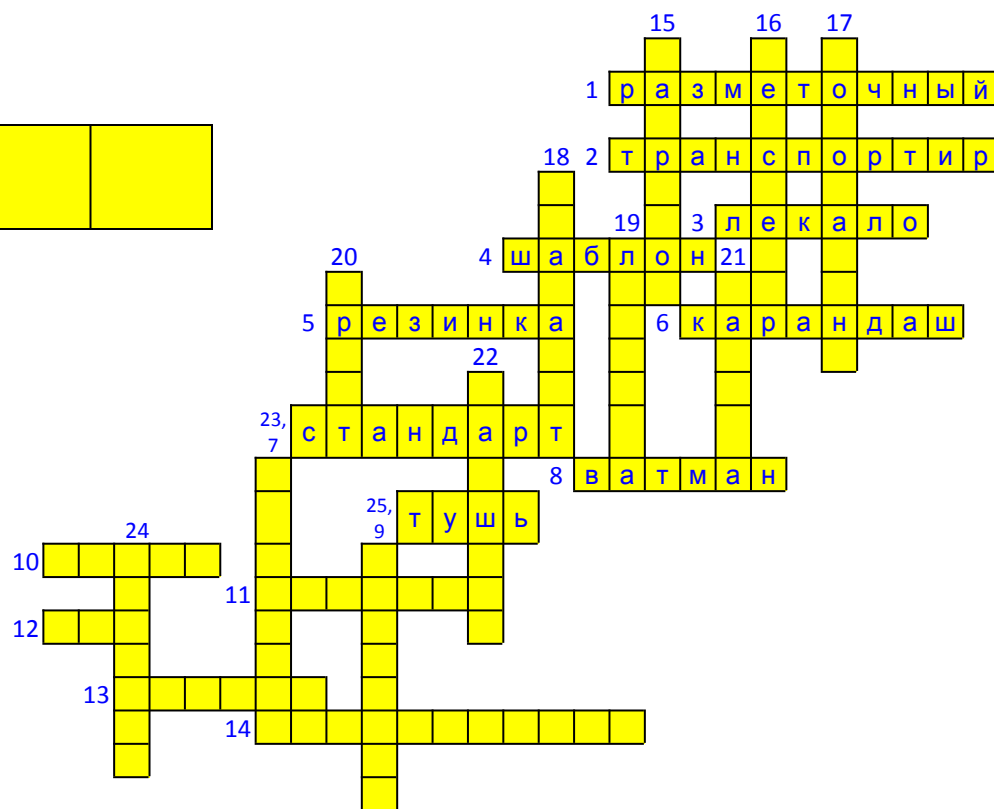
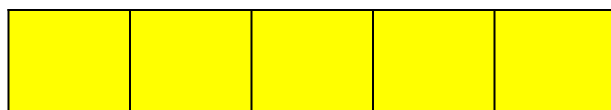
9. Устойчивая краска для начертания, рисования письма

9



10. Предварительный чертеж

10



II. Инструмент для проведения прямых линий

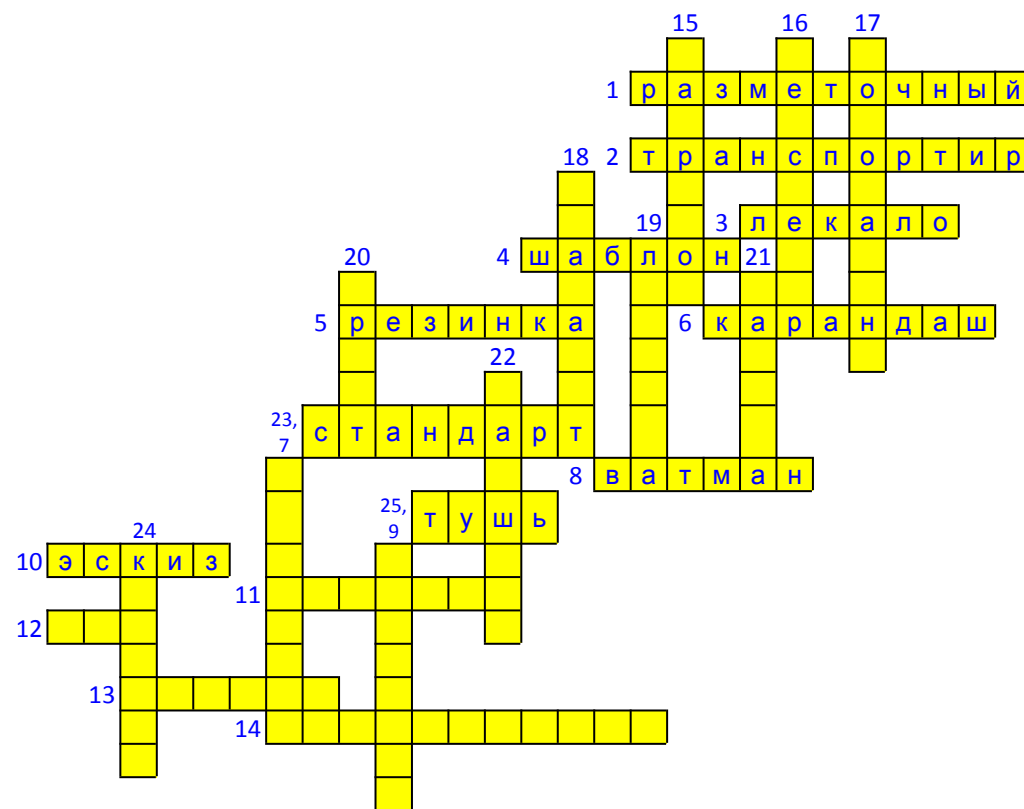
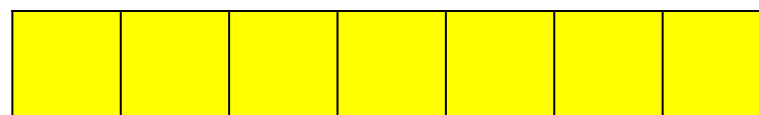
Все отрезки мне друзья -
Маленький и длинный...
Кто узнал? Линейка я.
Инструмент старинный.

Как прямую получить,
Кто того не знает: Натяните
туго нить –
Вот вам и прямая...

Всех их и не вспомню я,
Столько предков было.

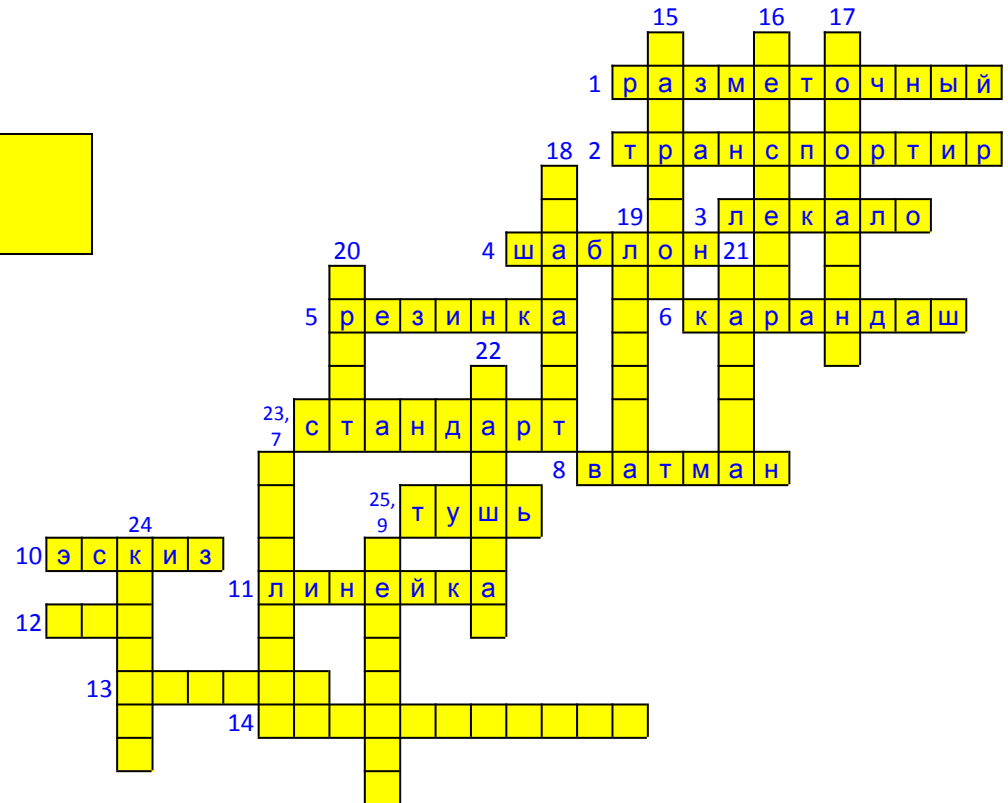
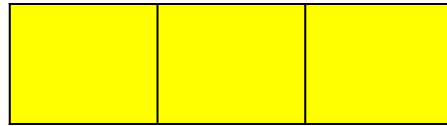
**В древнем Риме –
линия,
На Руси – правило...**

11



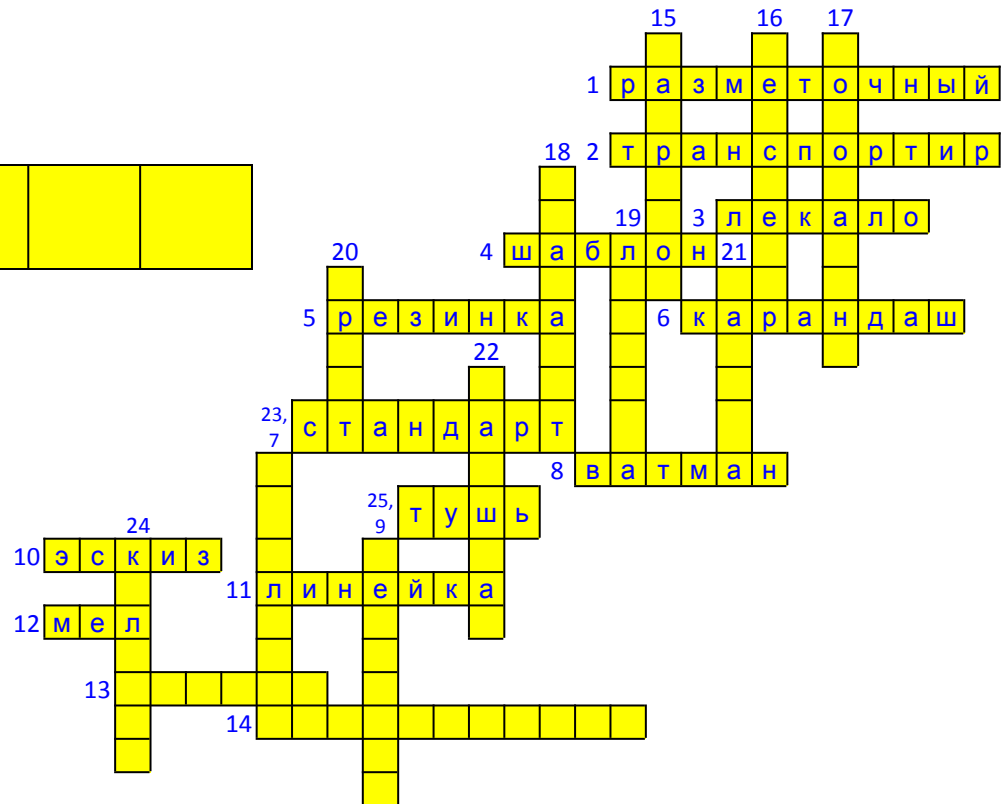
12. Мягкий белый известняк, употребляемый для написания на доске

12



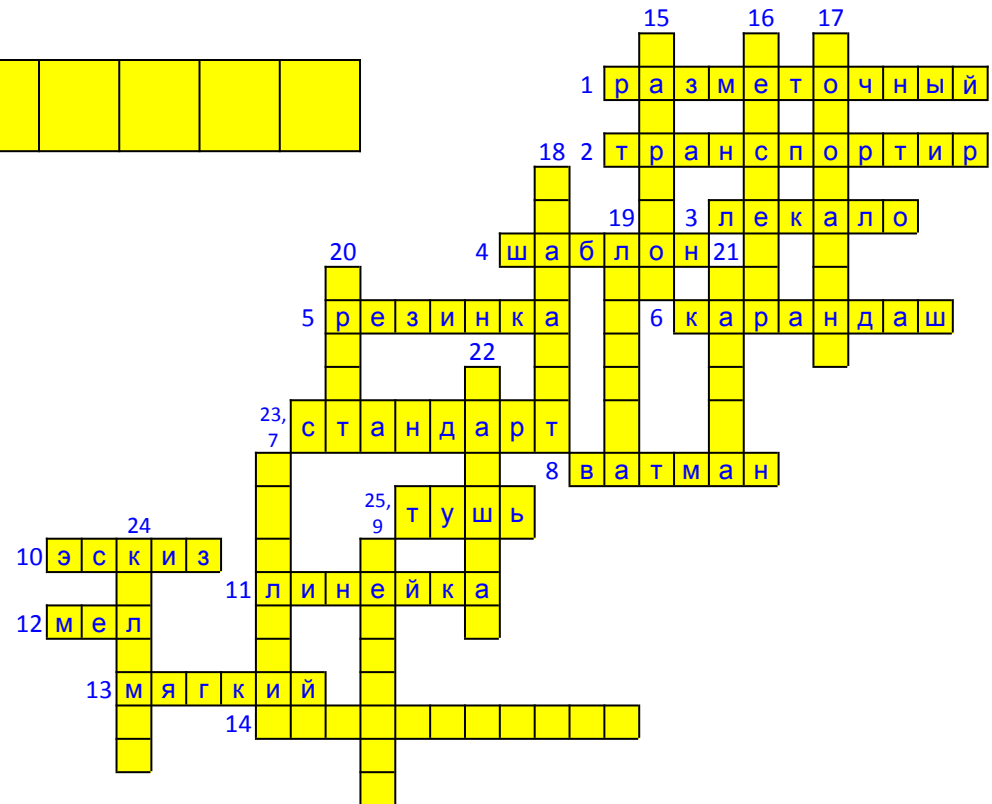
13. Как называется карандаш, которым выполняют эскизы, рисунки?

13



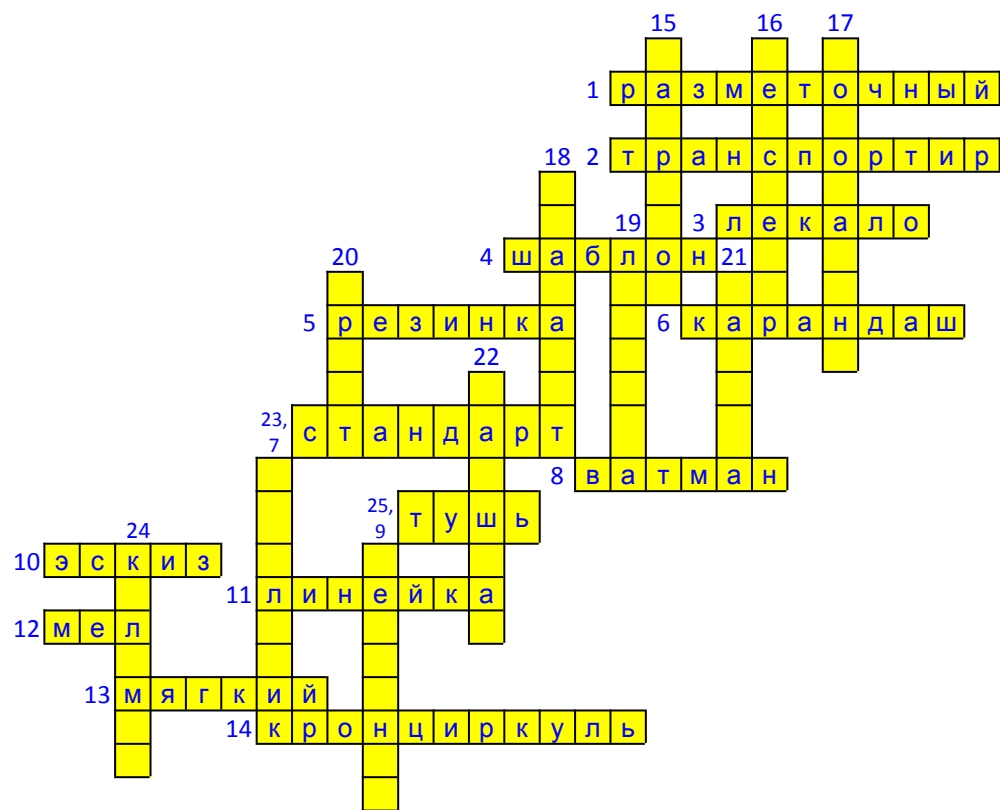
14. Инструмент для проведения окружностей диаметром от 0,6 до 12 мм

14



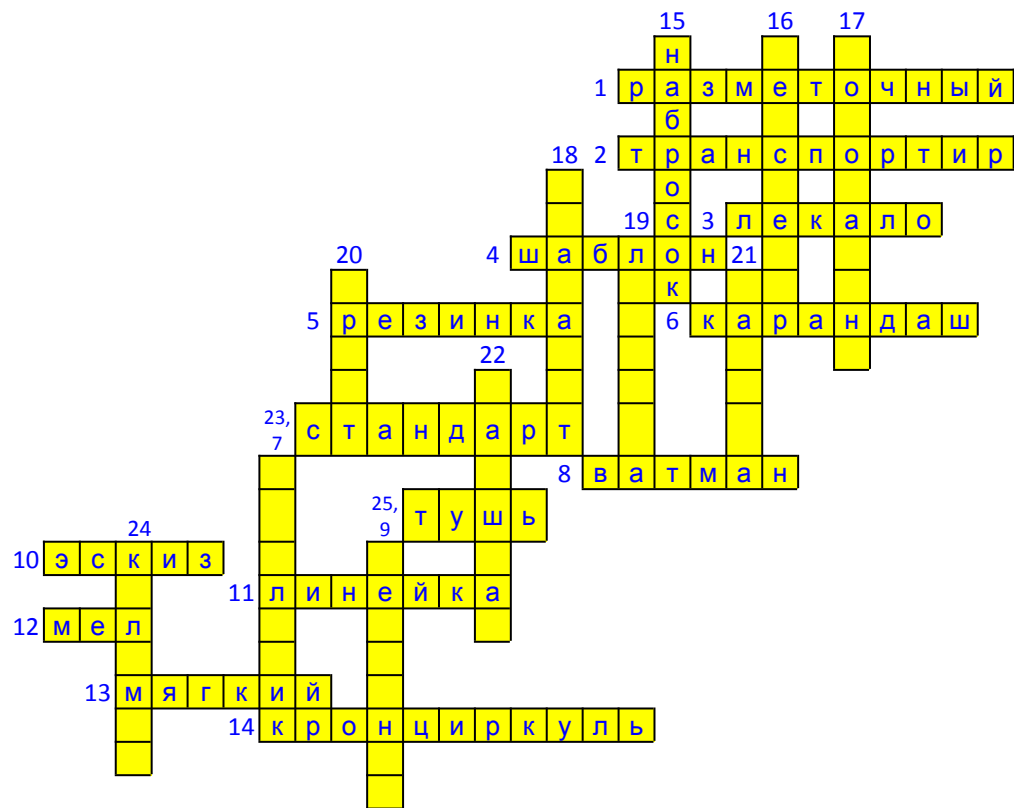
15. Черновой рисунок

15
а
р
о



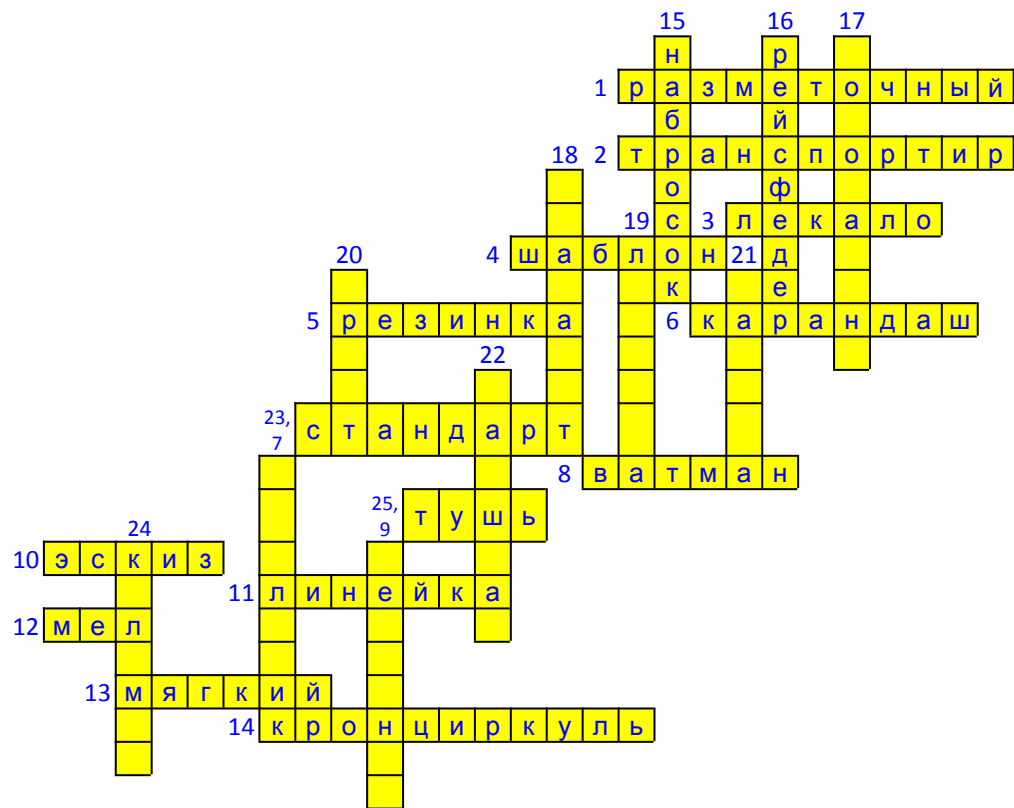
16. Инструмент для проведения линий тушью

16
е
с
е
р



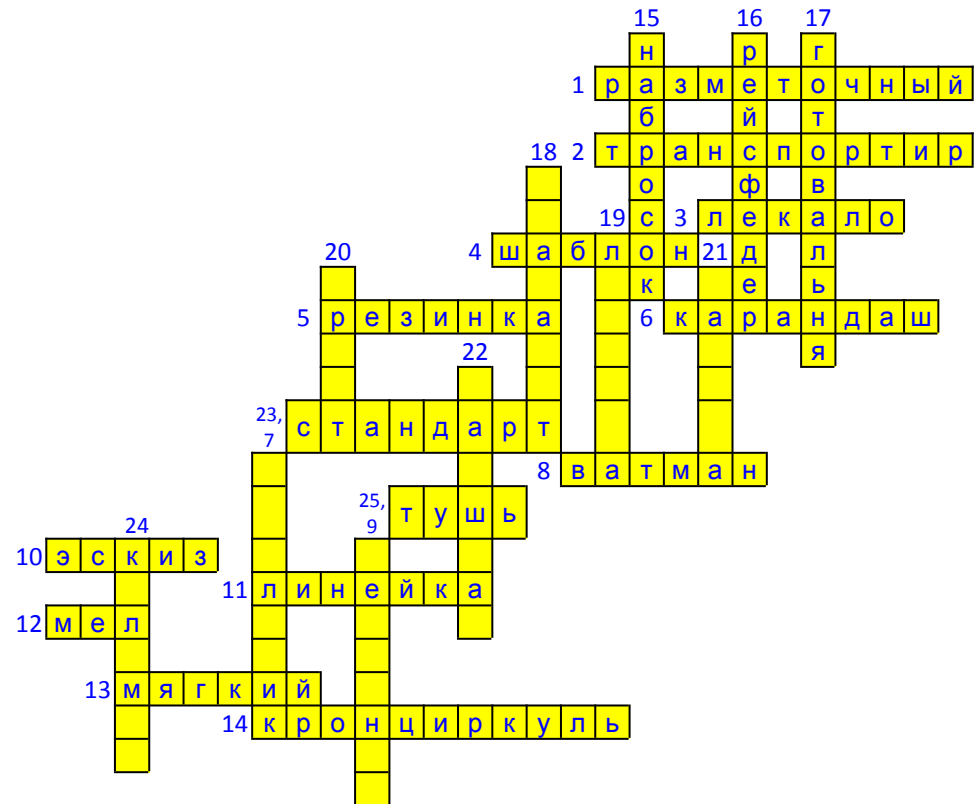
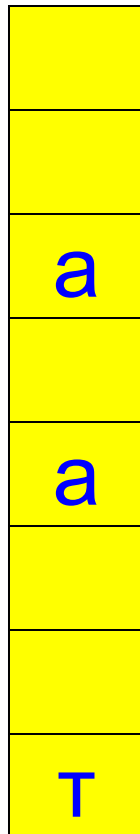
17. Комплект, упаковка чертежных инструментов

17
о
о
а
н



18. Тонкая пластинка, в которой прорезаны знаки, подлежащие воспроизведению

18



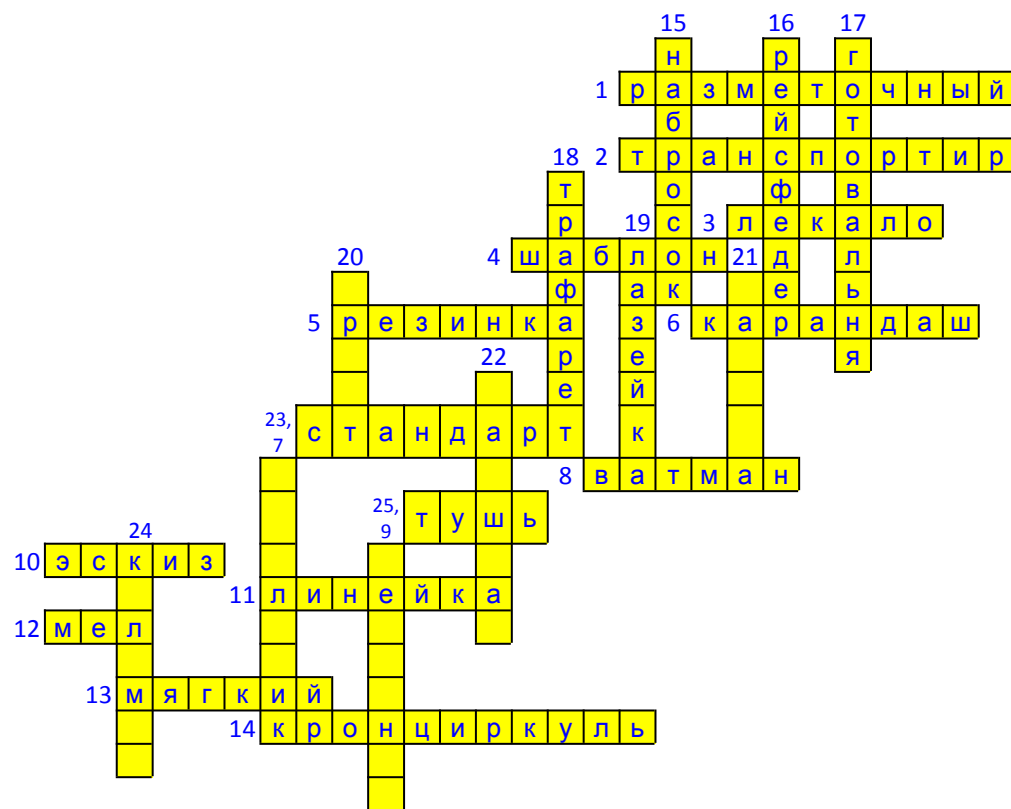
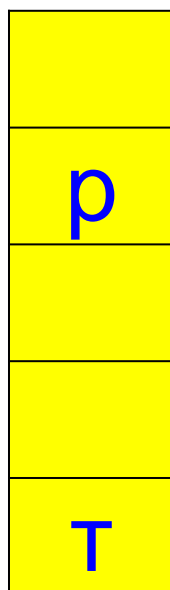
19. Узкое отверстие, через которое можно пролезть

19
л
а

15 н р г
16 р г
17 г
1 разметочный
2 транспортир
3 лекало
4 шаблон
5 резинка
6 карандаш
7 стандарт
8 ватман
9 тушь
10 эскиз
11 линейка
12 мел
13 мягкий
14 кронциркуль

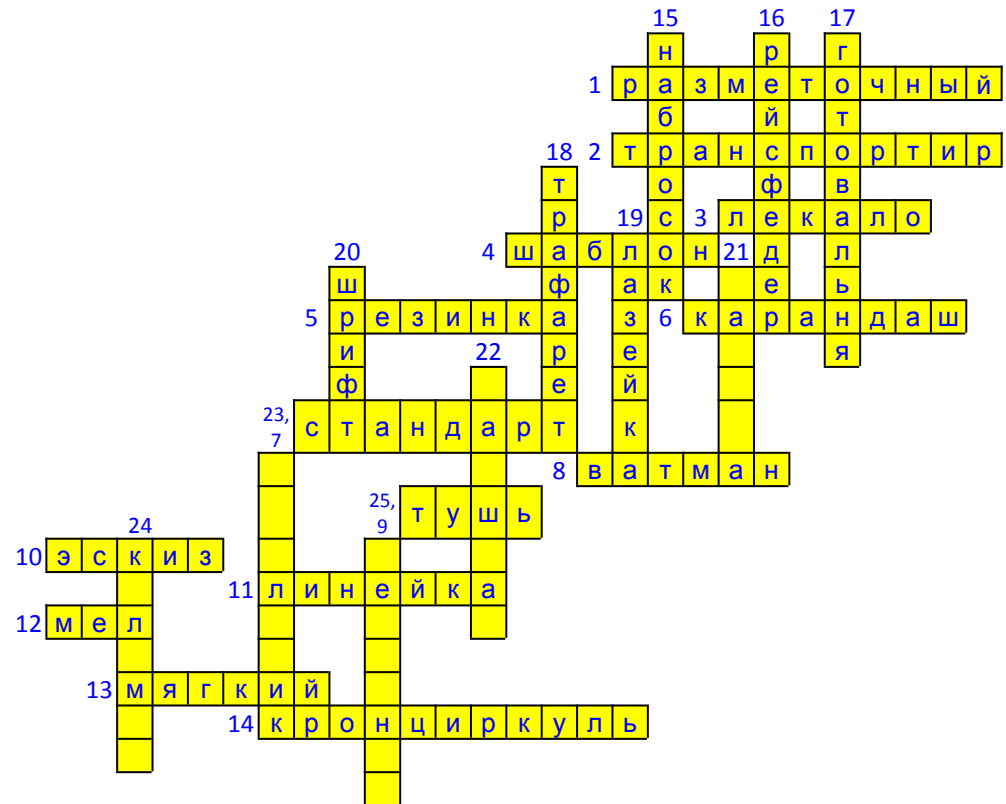
20. Форма письменных или печатных знаков

20



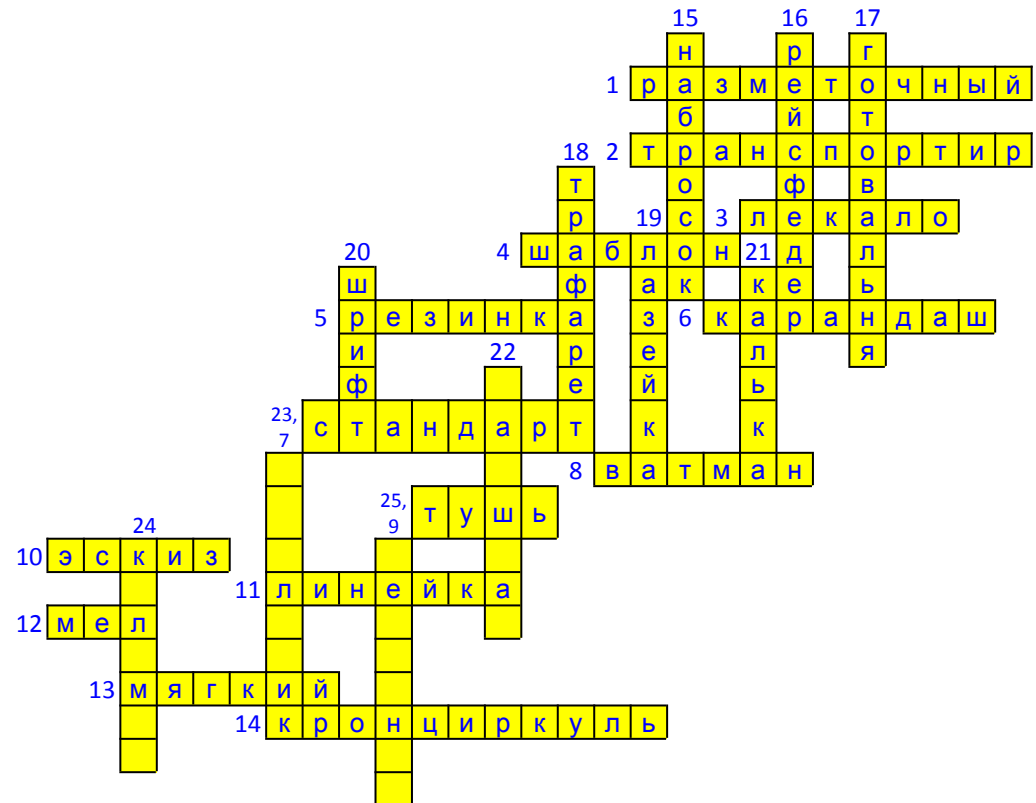
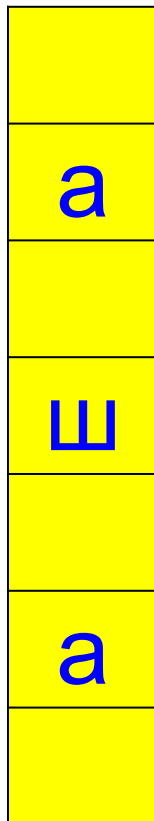
21. Прозрачная бумага

21
а
а



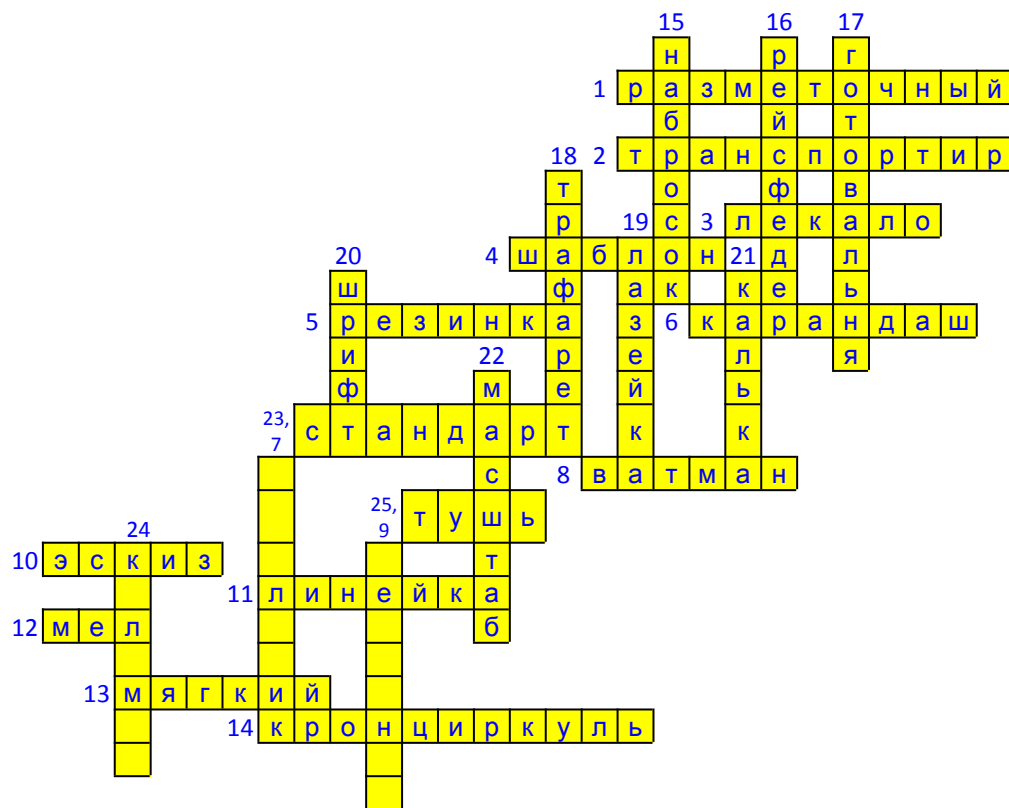
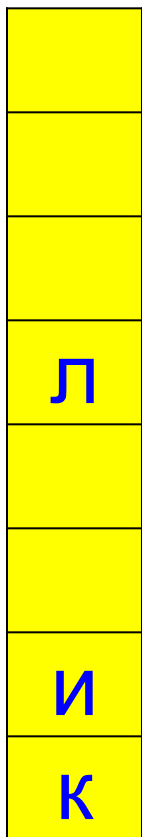
22. Отношение длины линии на чертеже к действительной длине на местности

22



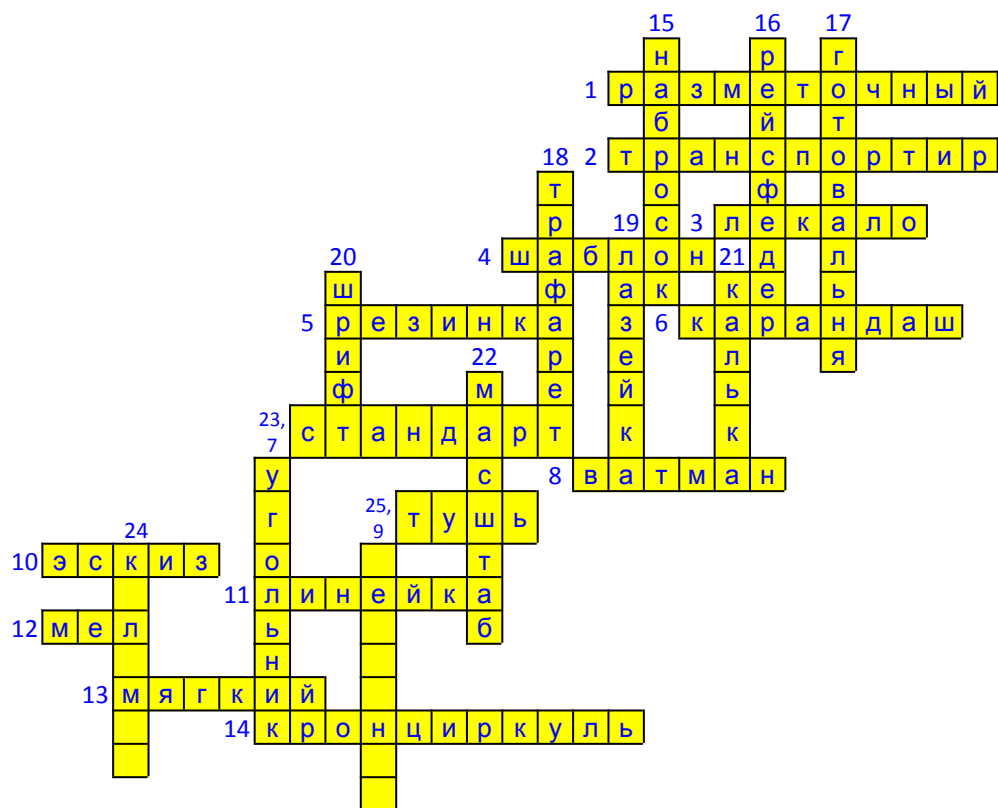
23. Чертежный инструмент в виде треугольника для вчерчивания углов

23



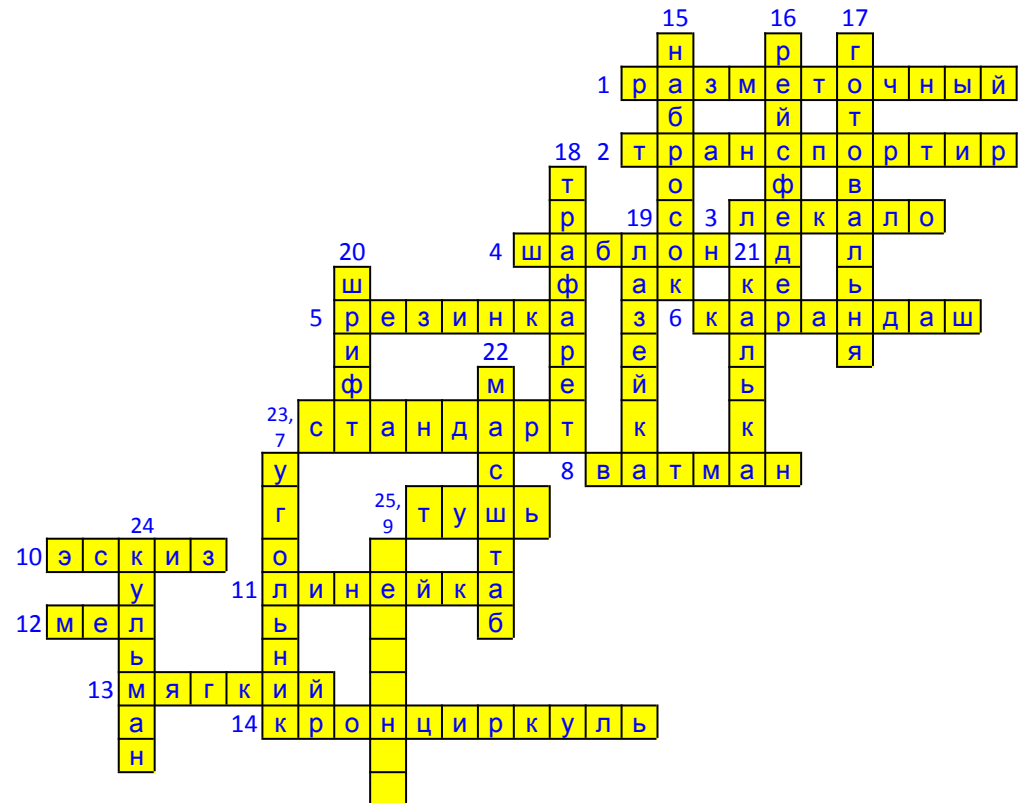
24. Чертежный прибор на производстве

24



25. Учебная дисциплина, на которой изучают правила выполнения и чтения чертежей

25
е
Н



Чертежные инструменты и принадлежности

