

О.І. Вовчишин

# КРЕСЛЕННЯ

Зошит для практичних та графічних робіт

11 клас



Тернопіль  
Навчальна книга — Богдан

ББК 74.263.01

В61

**Вовчишин О.І.**

**В61** Креслення. Зошит для практичних та графічних робіт. 11 клас. —  
Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2012. — 80 с.  
ISBN 978-966-10-2924-7

Зошит містить 70 уроків із проведення практичних та графічних робіт з креслення, починаючи із відомостей з історичного розвитку креслення, креслярських інструментів та приладів тощо і завершуючи виконанням креслень і схем (машинобудівних, будівельних, кінематичних, електротехнічних та ін.) та їхнім читанням.

Зошит призначений для учнів 11 класів інформаційно-технологічного профілю загальноосвітніх шкіл.

ББК74.263.01.

*Охороняється законом про авторське право.  
Жодна частина цього видання не може бути відтворена  
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.*

## УРОК 1

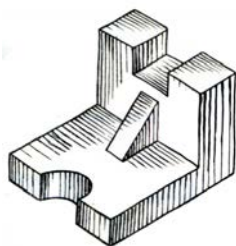
Предмет креслення, його зміст, мета та завдання вивчення в школі. Застосування графічних документів у практичній діяльності людей. Стислі відомості з історії розвитку креслення. Креслярські інструменти та приладдя

Дайте відповіді.

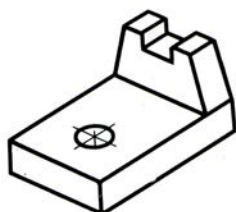
1. У яких галузях народного господарства застосовують креслення? \_\_\_\_\_

2. Що означає вираз «читати креслення»? \_\_\_\_\_

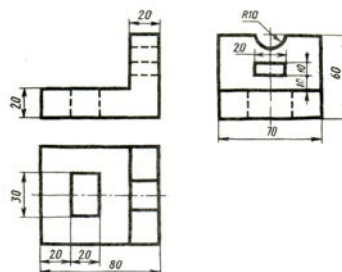
3. Котрий з цих малюнків є наочним зображенням і чому? \_\_\_\_\_



а)



б)



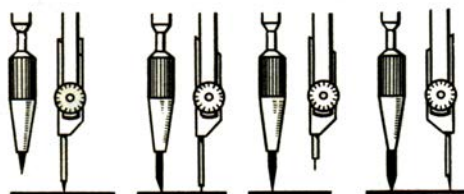
в)

4. Які ви знаєте креслярські інструменти? \_\_\_\_\_

5. Яка має бути висота конуса підструганого олівця? \_\_\_\_\_

6. Чому необхідно особливо обережно поводитись із робочою кромкою лінійок, косинців, рейшин? \_\_\_\_\_

7. Знайдіть зображення ніжок циркуля, правильно підготовлених до роботи. \_\_\_\_\_



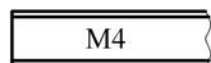
а)

б)

в)

г)

8. Розставте зображення олівців у порядку зростання їхньої твердості. \_\_\_\_\_



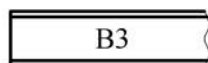
М4

а)



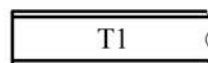
HB

б)



B3

в)



T1

г)



H5

г)

9. Котре з цих зображень є правильним при проведенні кіл та дуг? \_\_\_\_\_

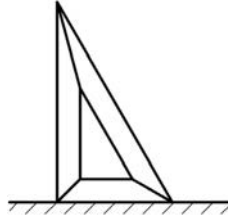


а)



б)

10. Покажіть графічно, як перевірити, чи дійсно є прямий кут у цього трикутника.

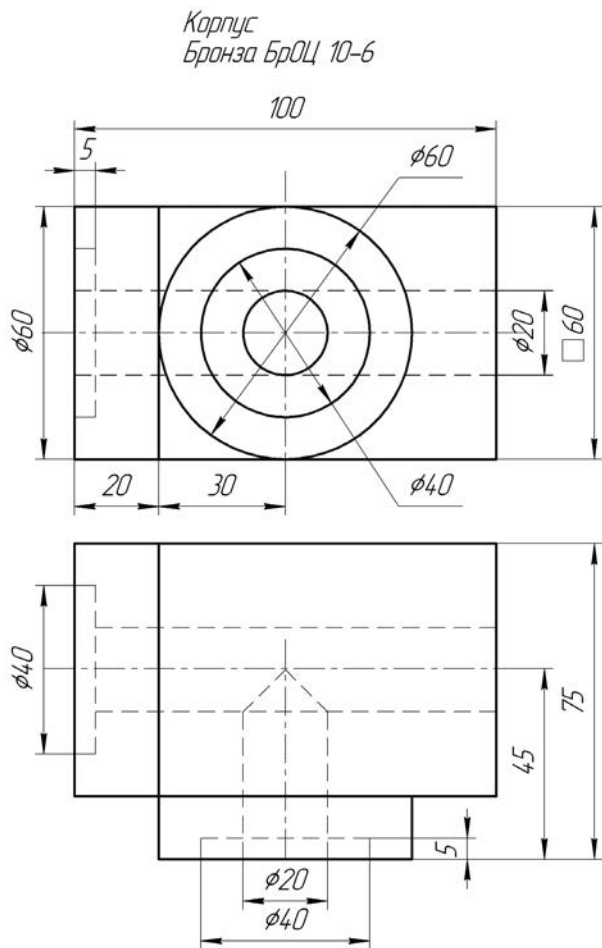


### *Практична робота*

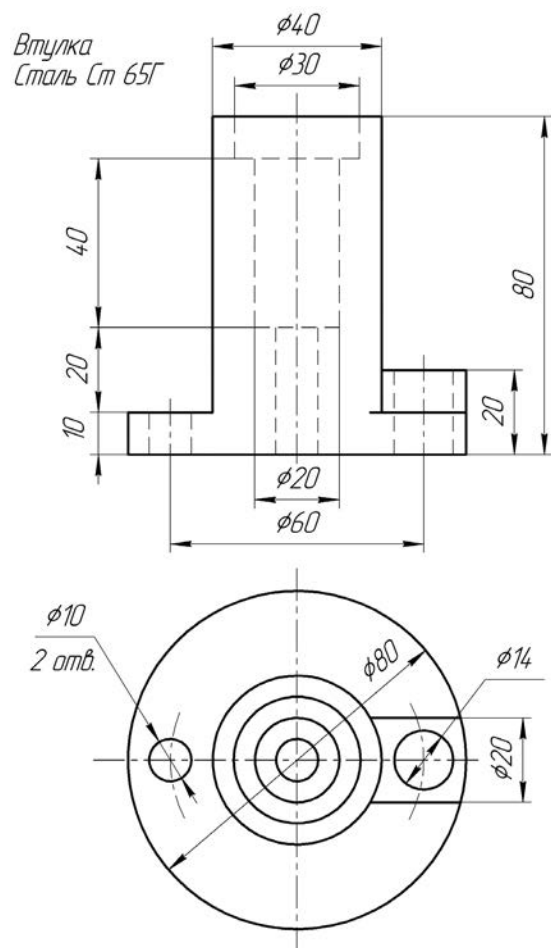
Проведіть, користуючись креслярським інструментом, лінії:

- а) три паралельні вертикальні (відстань між лініями 5 мм);
  - б) три паралельні горизонтальні ( відстань між лініями 7 мм);
  - в) дві під кутом  $45^\circ$  одна до одної;
  - г) дві під кутом  $30^\circ$  одна до одної;
  - г) дві під кутом  $75^\circ$  одна до одної;
- та три кола з діаметрами 22 мм; 40 мм; 56 мм.

Намагайтесь розмістити їх рівномірно по всій площині відведеного листа.



Варіант 3



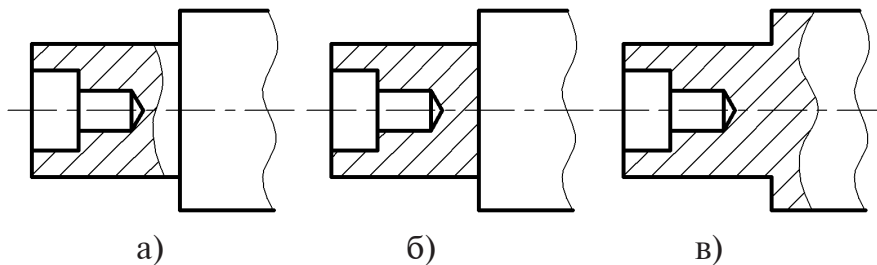
Варіант 4

## УРОК 32

### Місцеві розрізи. Складні розрізи

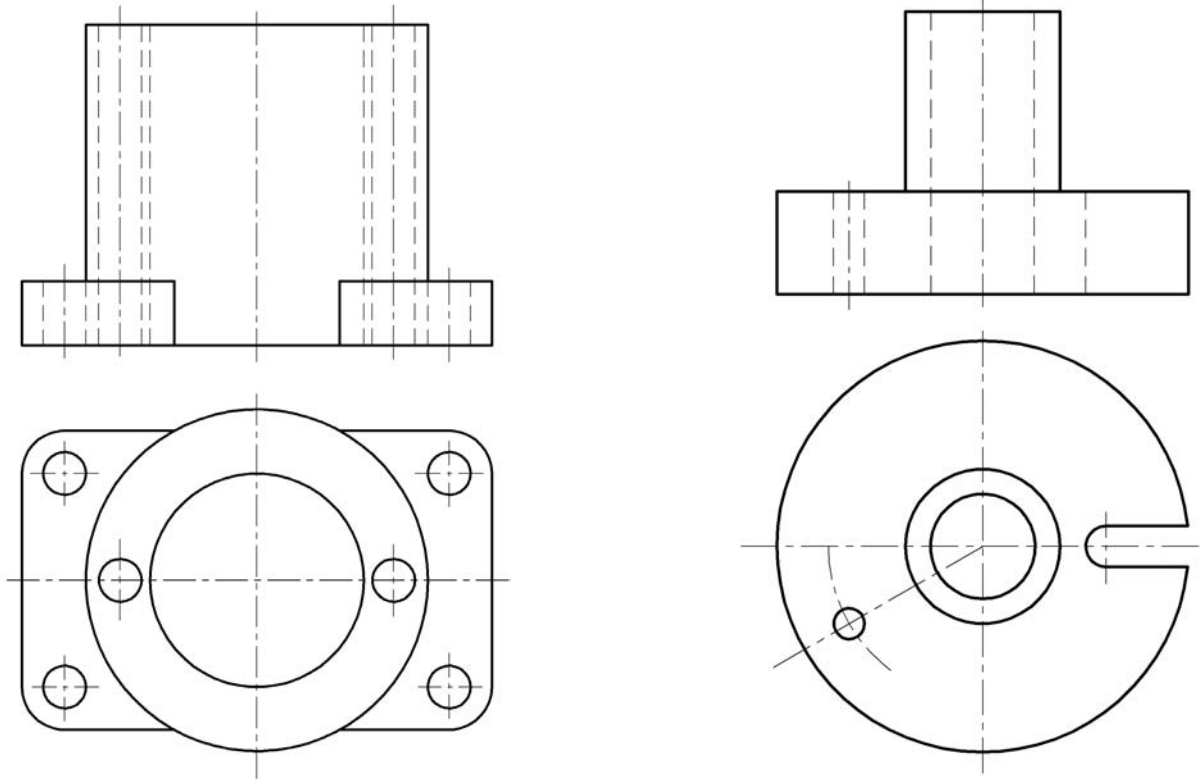
Дайте відповіді.

1. Як виділяють місцевий розріз? \_\_\_\_\_
2. На якому з цих малюнків правильно виділений місцевий розріз? \_\_\_\_\_



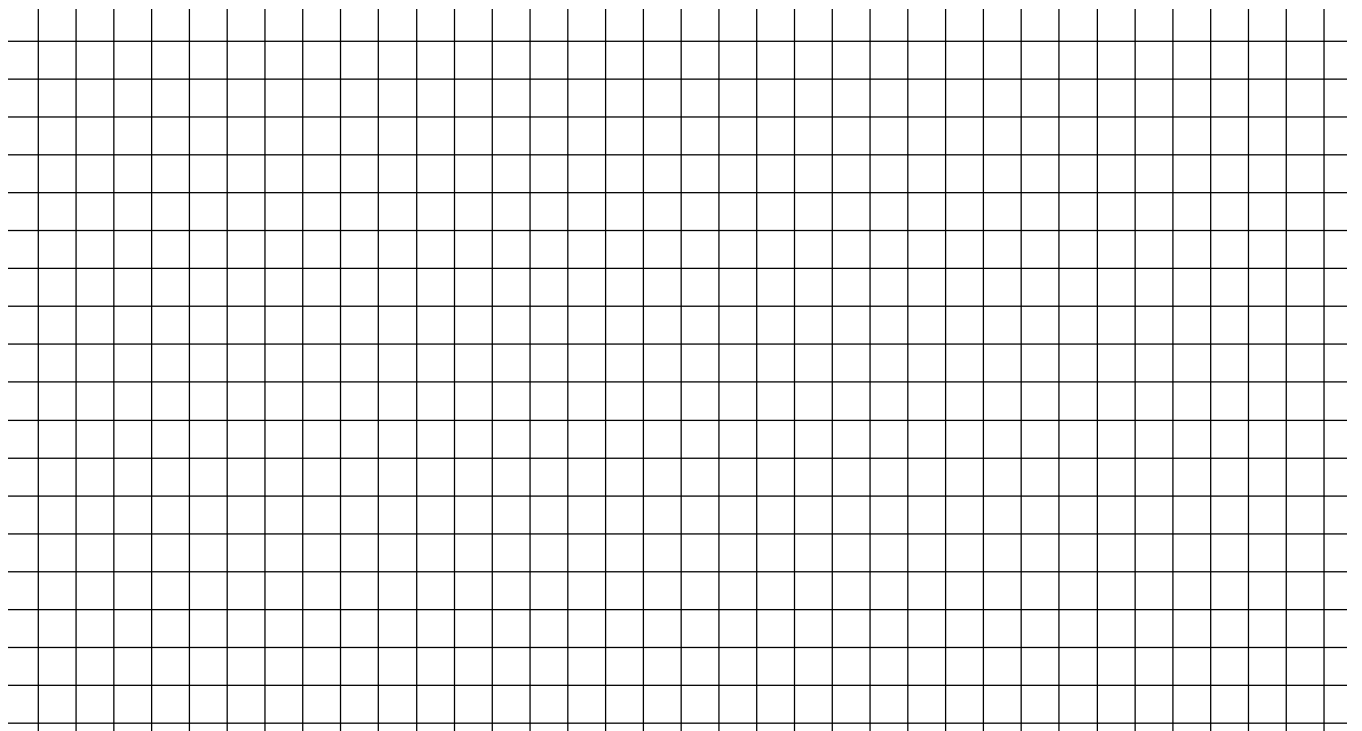
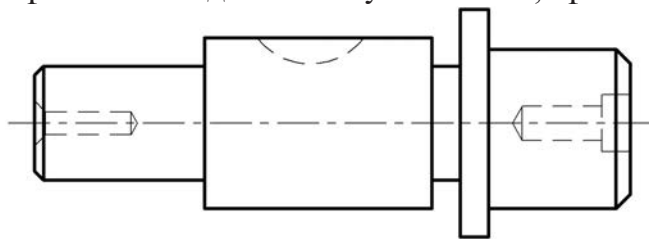
3. Чому вертикальні, горизонтальні і похилі розрізи називають простими? \_\_\_\_\_

4. Позначте січні площини ступінчастого та ламаного розрізів.



**Практична робота**

Переробіть креслення в довільному масштабі, зробивши необхідні місцеві розрізи.



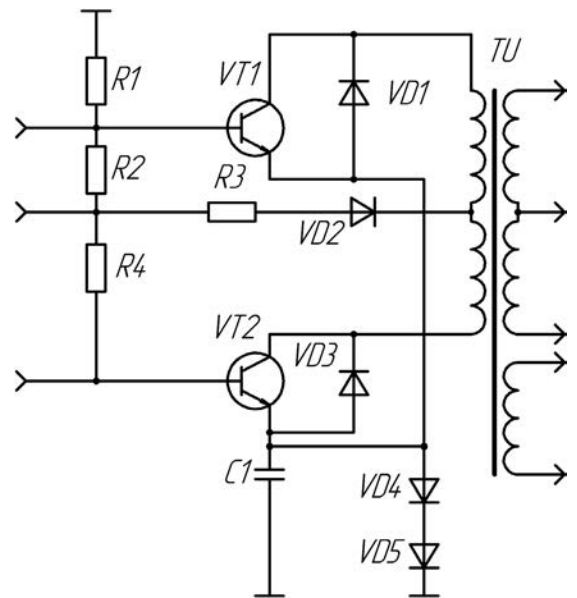
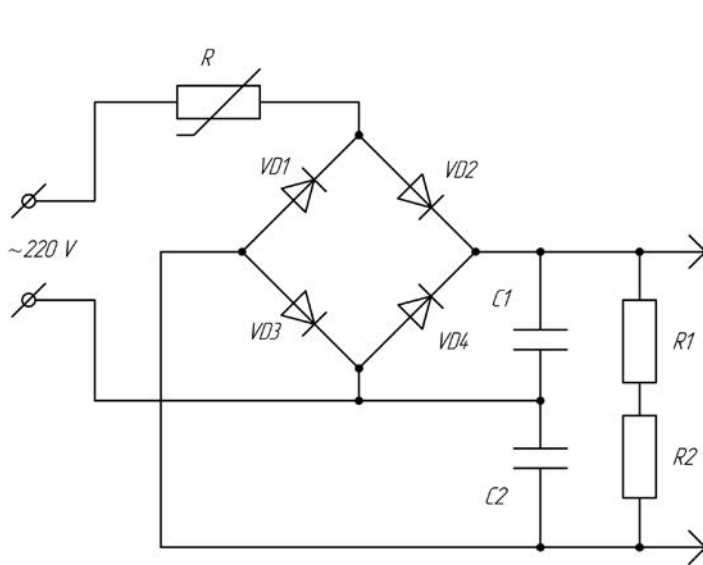
1. Яка потужність електродвигуна? \_\_\_\_\_
2. Скільки валів має верстат? \_\_\_\_\_
3. Скільки рухомих блоків зубчастих коліс є у верстаті? \_\_\_\_\_
4. Назвіть механічні передачі верстата. \_\_\_\_\_
5. Як називаються шестерні на валах IV та V? \_\_\_\_\_
6. Скільки швидкостей обертання має вал шпинделя верстата? \_\_\_\_\_
7. Як закріплено вали у верстаті? \_\_\_\_\_
8. Визначте, з якою швидкістю обертається вал шпинделя верстата, якщо шестерні входять в зачеплення так, як показано на схемі. \_\_\_\_\_

## УРОК 68

### Читання простих електротехнічних та радіотехнічних схем

#### Практична робота

Прочитайте вказані схеми.



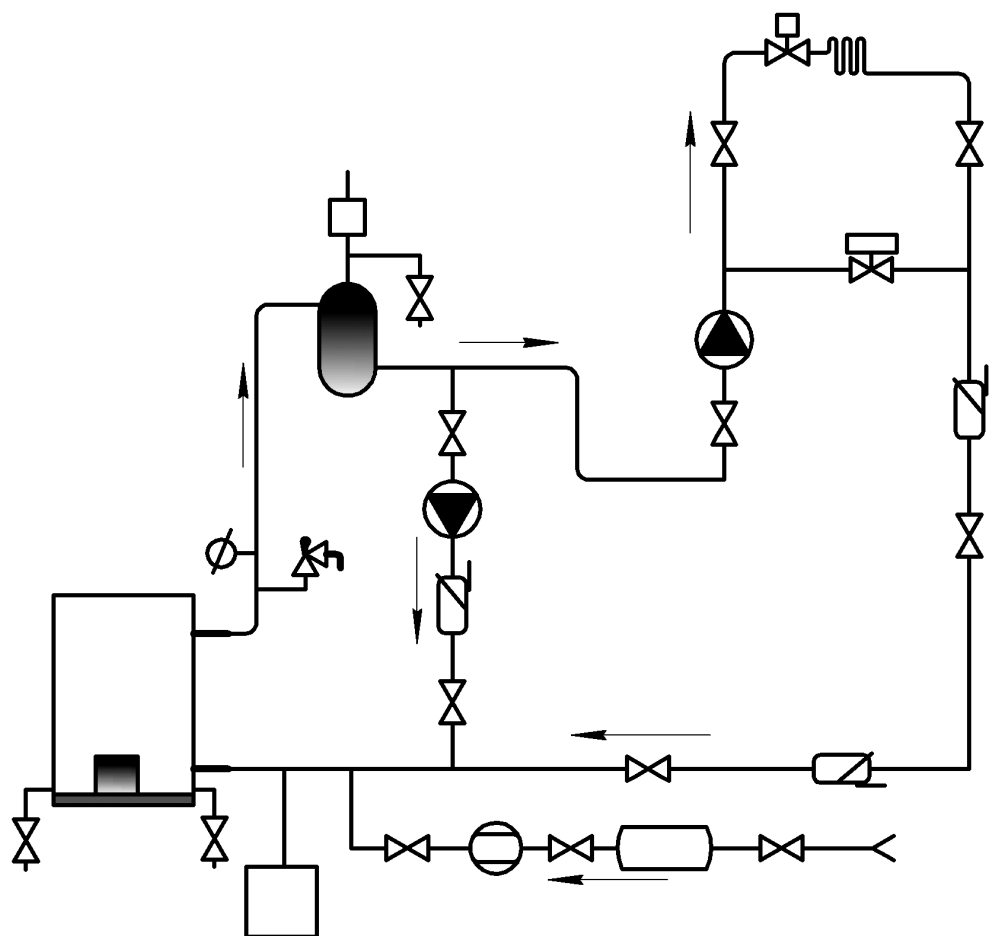
1. Як називаються ці схеми? \_\_\_\_\_
2. Умовні позначення яких електричних елементів позначені на схемах? \_\_\_\_\_
3. Яка вхідна напруга вказана на схемах? \_\_\_\_\_
4. Яка роль діодів на першій схемі? \_\_\_\_\_
5. Позначте місця, де проводи не з'єднані, а просто мимобіжні. \_\_\_\_\_
6. Скільки входів і виходів має друга схема? \_\_\_\_\_

## УРОКИ 69 – 70

### Читання простих гідравлічних та пневматичних схем

#### Практична робота

Прочитайте вказану схему.



1. Назвіть умовні позначення, які зображені на схемі. \_\_\_\_\_

2. Де на схемі розміщено запобіжний клапан і для чого він потрібен? \_\_\_\_\_

3. Для чого в опалювальній системі має бути розширювальний бак? \_\_\_\_\_

4. Позначте цифрами на схемі зливні вентиля. \_\_\_\_\_

5. Де на схемі позначено манометр і для чого він призначений? \_\_\_\_\_





*Навчальне видання*

ВОВЧИШИН Олег Іванович

**КРЕСЛЕННЯ**

**Зошит для практичних та графічних робіт  
11 клас**

Головний редактор *Богдан Будний*  
Редактор *Володимир Дячун*  
Обкладинка *Світлани Радчук*  
Комп'ютерна верстка *Галини Тернопільської*

Підписано до друку 22.08.2012. Формат 60×84/8.  
Папір офсетний. Гарнітура Прагматика.  
Умовн. друк. арк. 5,58. Умовн. фарбо-відб. 5,58.

Видавництво "Навчальна книга — Богдан"  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців  
ДК №370 від 21.03.2001 р.

Навчальна книга — Богдан, просп. С. Бандери 34а, а/с 529, м.Тернопіль, 46008  
тел./факс (0352) 52-06-07; 52-05-48; 52-19-66  
E-mail: publishing@budny.te.ua, office@bohdan-books.com  
www.bohdan-books.com

ISBN 978-966-10-2883-7

