

БИТ И ТЕХНИКА

# тетрадка

проектиране • конструиране • моделиране • скициране • чертане  
изпитване • изработване • наблюдаване • упражняване • анализиране  
изследване • проучване • експериментиране • решаване на тестове

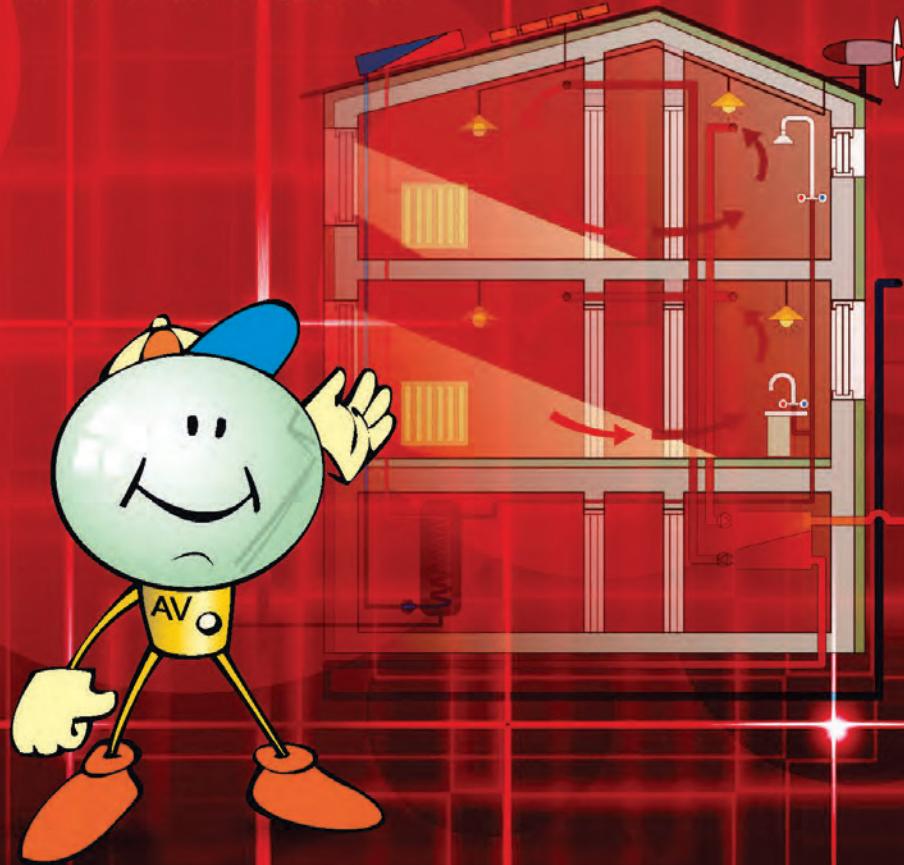
Тодорка Николова  
Светла Ананиева

Силвия Гърневска  
Валентин Ананиев

6.

## ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО

ЗА ШЕСТИ КЛАС



БИТ И ТЕХНИКА  
[www.bittechnika.com](http://www.bittechnika.com)

Тодорка Николова  
Светла Ананиева

Силвия Гърневска  
Валентин Ананиев

# ТЕТРАДКА

## по ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО

### за шести клас

на .....  
училище .....

ПРОЕКТИРАНЕ • КОНСТРУИРАНЕ • МОДЕЛИРАНЕ  
СКИЦИРАНЕ • ЧЕРТАНЕ • ИЗПИТВАНЕ • ИЗРАБОТВАНЕ  
НАБЛЮДАВАНЕ • УПРАЖНЯВАНЕ • АНАЛИЗИРАНЕ  
ИЗСЛЕДВАНЕ • ПРОУЧВАНЕ • ЕКСПЕРИМЕНТИРАНЕ  
РЕШАВАНЕ НА ТЕСТОВЕ



**БИТ И ТЕХНИКА**

Варна, 2018

# СЪДЪРЖАНИЕ

## ТЕТРАДКА по ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО за шести клас

Автори: доц. д-р инж. Тодорка Николова Николова  
гл. ас. д-р инж. Сильвия Гърневска  
инж. Светла Костова Ананиева  
инж. Валентин Георгиев Ананиев

Художник Живко Иванов Рухов

Рецензенти: Веселин Иванов Димитров

Редактор инж. Валентин Ананиев  
Коректор Зоряна Стоянова

Българска. Първо издание.  
Формат 60x90/8.  
Печ. коли 8  
Издателство „Бит и техника“ ООД,  
Варна 9009, ул. „Капитан Райчо Николов“ №101

ISBN 978-954-9412-83-3

© Тодорка Николова Николова, 2017  
© Сильвия Маркова Гърневска, 2017  
© Светла Костова Ананиева, 2017  
© Валентин Георгиев Ананиев, 2017  
© Живко Иванов Рухов – художник, 2017  
© Издателство „Бит и техника“ ООД,  
всички права запазени, 2017

<b>1</b>	<b>ПРОЕКТИРАНЕ И КОНСТРУИРАНЕ</b>		
		Изобразяване на обекти с вътрешни повърхнини . . . . .	5
		Качество на продуктите и ергономия . . . . .	6
		Групов проект „Аквапарк“ . . . . .	8
<b>2</b>	<b>ТЕХНИКА</b>		
		Енергията в бита . . . . .	12
		Проект „Експертна оценка на енергийните разходи у дома“ . . . . .	12
		Електрическите инсталации в дома . . . . .	14
		Работа с пробивна машина . . . . .	19
<b>3</b>	<b>ТЕХНОЛОГИИ</b>		
		Неразглобяеми съединения в метални изделия . . . . .	22
		Форми и свойства на метални материали . . . . .	22
		Конструкция и технология за изработване на метални изделия . . . . .	23
		Комбиниране на материали в изделията . . . . .	25
		Проект „Нов живот за старите вещи“ . . . . .	26
		Технология на храната . . . . .	26
<b>4</b>	<b>КОМУНИКАЦИИ И КОНТРОЛ</b>		
		Измерване и отчитане на енергийните разходи у дома . . . . .	30
		Сигнални инсталации в жилището . . . . .	31
<b>5</b>	<b>ИКОНОМИКА</b>		
		Трудът на хората . . . . .	36
		Бизнесът и парите . . . . .	37
		Домашна икономика . . . . .	38
		Предприемачески бизнес . . . . .	41
<b>6</b>	<b>ПРИРОДАТА В ДОМА</b>		
		В градината . . . . .	46
		Проект „Парник“ . . . . .	47
		Отглеждане на домашни животни . . . . .	48
		Бизнесът на село . . . . .	49

## ИЗОБРАЗЯВАНЕ НА ОБЕКТИ С ВЪТРЕШНИ ПОВЪРХНИНИ

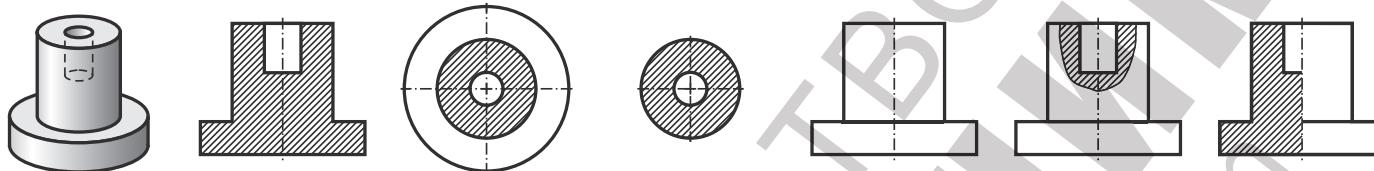
Какво са разрез и сечение и защо се налага използването им при изобразяване на обекти с вътрешни повърхнини?

Какви правила се спазват при построяването на разрези и сечения?

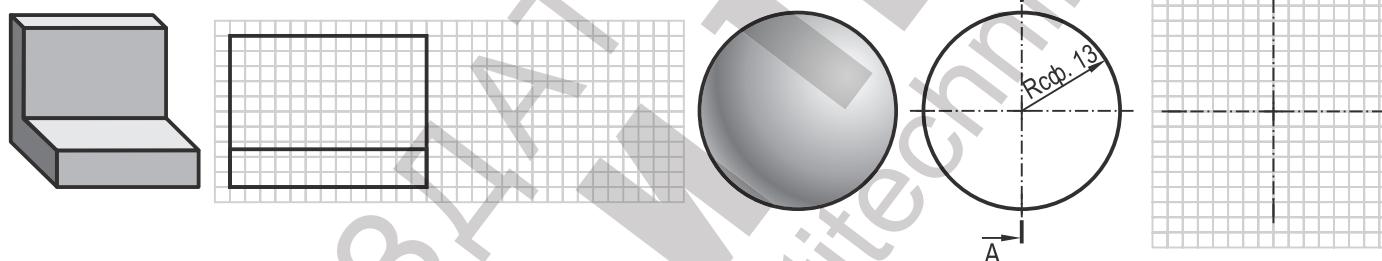
Какви видове разрези и сечения има и в кои случаи се използват те?



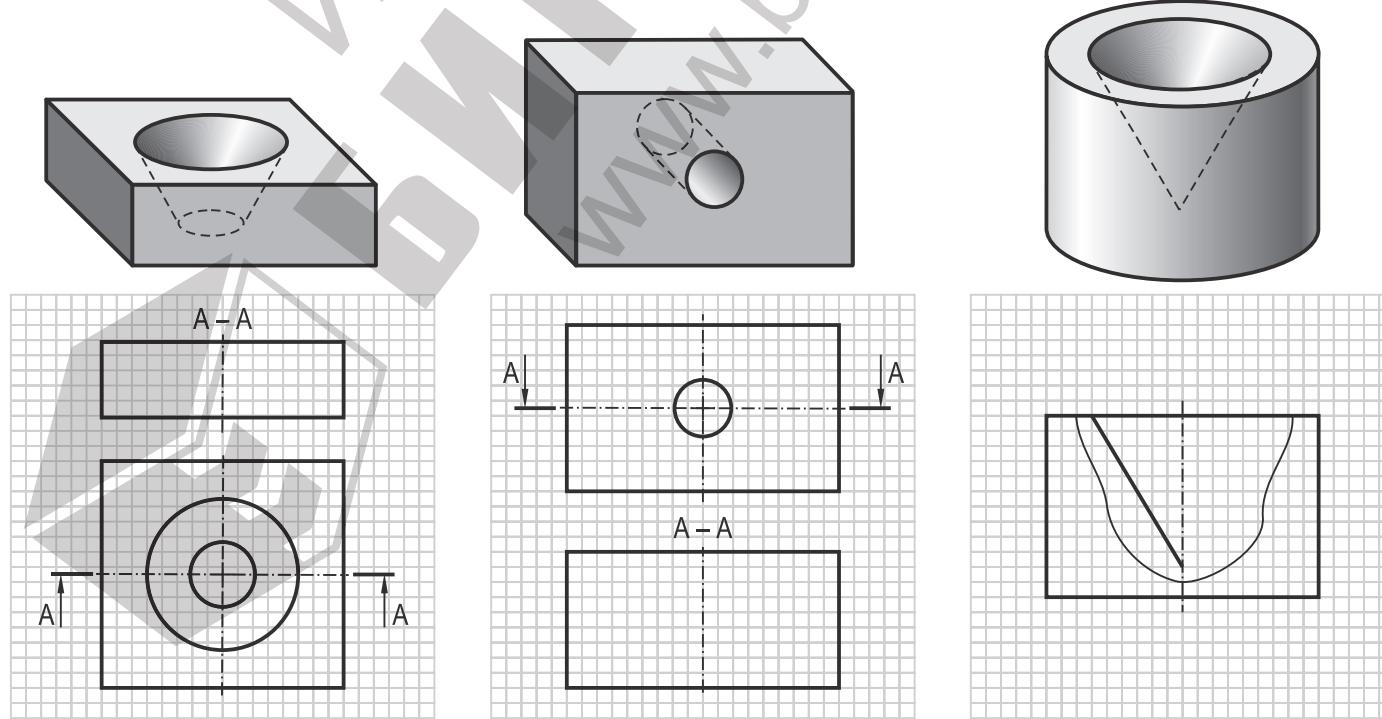
- 1** Анализирайте детайла, показан на техническата рисунка и другите изображения. Посочете кои от изображенията са изгледи, кои са разрези и кои – сечения. Определете вида на разрезите. Направете сравнение между разрез и сечение и обяснете как се получават и какво показват.



- 2** На техническата рисунка и скицата е показан правоъгълен профил от дървесина с широчина 20 mm и дебелина 5 mm и гумена топка с формата на сфера с радиус 13 mm и дебелина на стената 4 mm. Скицирайте наложено и изнесено сечение на правоъгълния профил и сечението A–A на гумената топка.

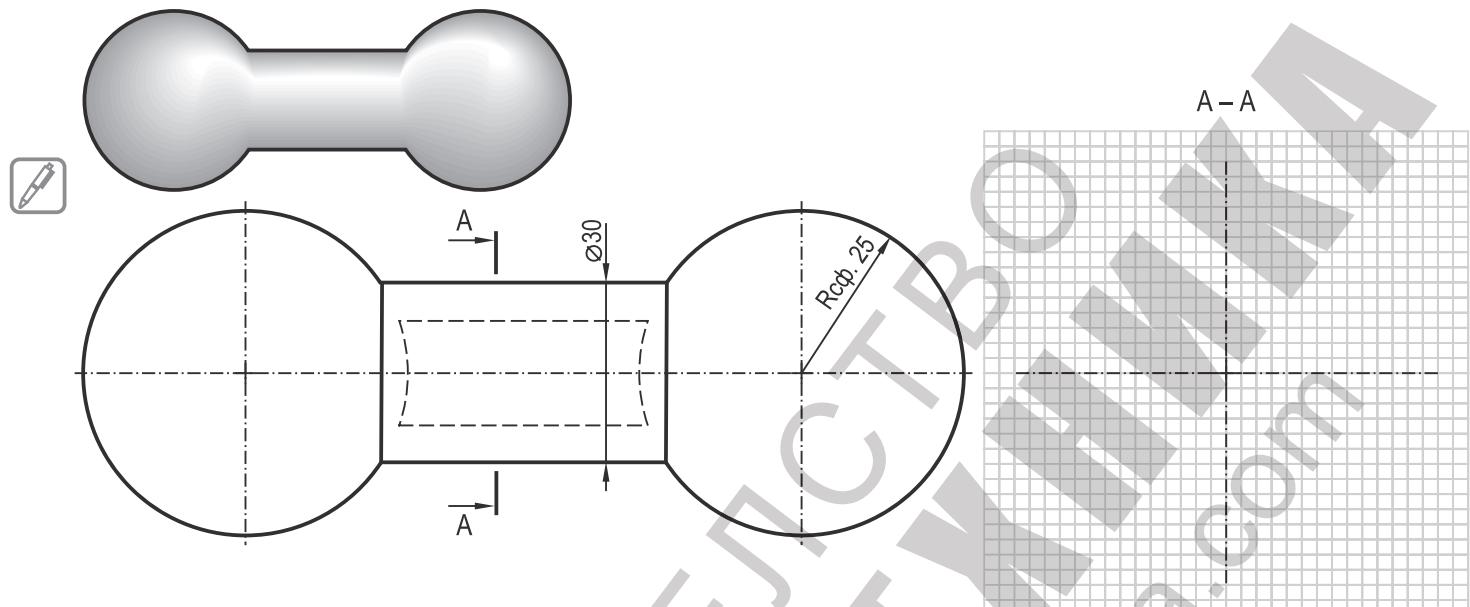


- 3** Анализирайте металните детайли, показани на техническите рисунки, и допълнете разрезите върху техните скици. Посочете вида на всеки разрез и обяснете причината за използването му.



## 1 ПРОЕКТИРАНЕ И КОНСТРУИРАНЕ

**\* 4** На техническата рисунка и чертежа е показана гиричка с дръжка, представляваща кух цилиндър с външен диаметър 30 мм и дебелина на стената 5 мм. Скицирайте разреза А–А на изделието.



**КАЧЕСТВО НА ПРОДУКТИТЕ И ЕРГОНОМИЯ**



Какво представлява качеството на един продукт и на какви изисквания трябва да отговаря?

Какви критерии за оценяване на качеството на продуктите има?

Какво е ергономия и кои ергономични изисквания се спазват в проектирането?

**1** Сформирайте експертни групи от няколко ученици и проучете различни продукти – хранителни стоки, дрехи, уреди, учебни средства и други. Изгответе списък с изисквания към продуктите, изберете критерии и направете сравнителна оценка на тяхното качество.



За да изпълните бързо и точно задачата, прочетете текста „Тестване и сравнителна оценка на качеството на продукти“ на стр. 9 в учебника.



Продукт 1 ..... Продукт 5 .....

Page 3

Продукт 5.....

Приложение 6

ПасЭнчо 3

Приложение 7

二〇一

$$\pi_1(2) = \langle a \rangle$$

Тодорка Николова  
Силвия Гърневска  
Светла Ананиева  
Валентин Ананиев



5,80 лв.