

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/З/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ/ЕКЗАМЕНУ  
з навчальної дисципліни  
«Інженерна та комп'ютерна графіка»**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»  
спеціальності: 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве  
машинобудування», 274 «Автомобільний транспорт»  
факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки та  
робототехніки  
кафедра механічної інженерії

Схвалено на засіданні кафедри  
механічної інженерії  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
протокол № \_\_\_\_\_

Розробник: д.пед.н., професор кафедри механічної інженерії  
РАЙКОВСЬКА Галина

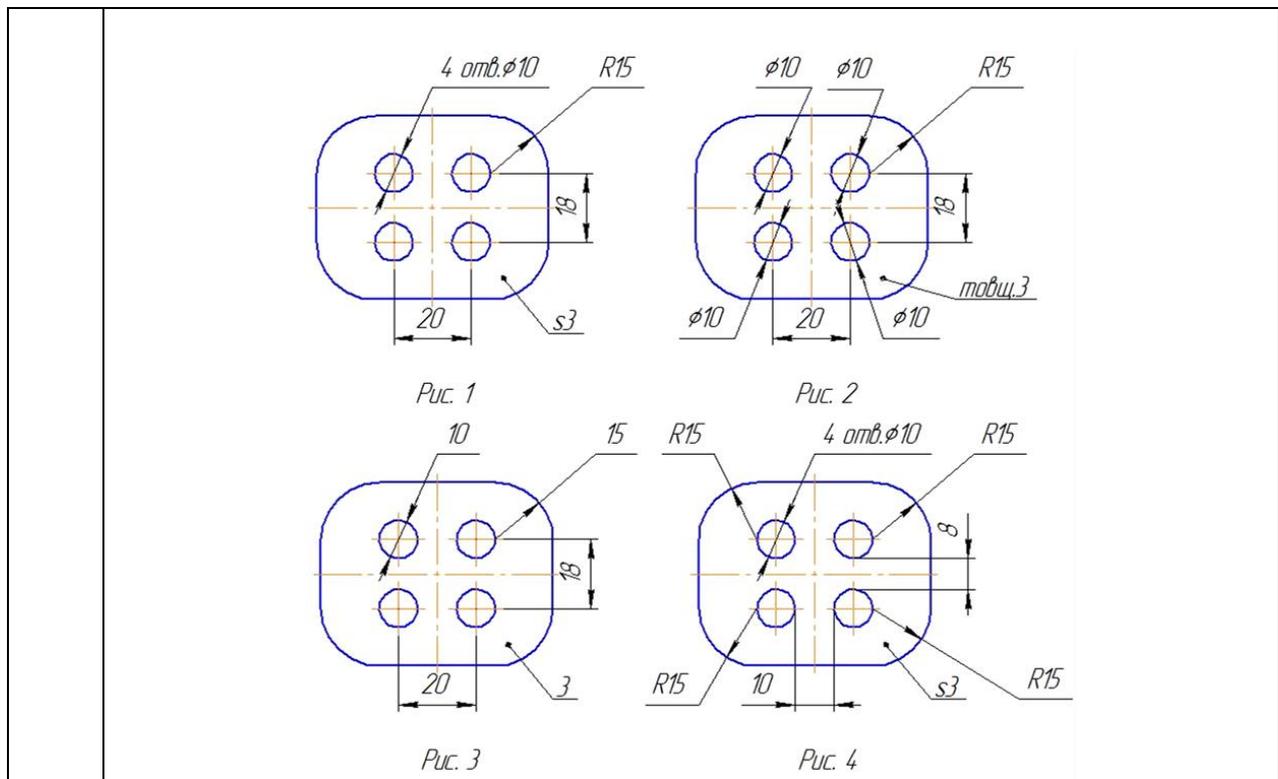
Житомир  
2021

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

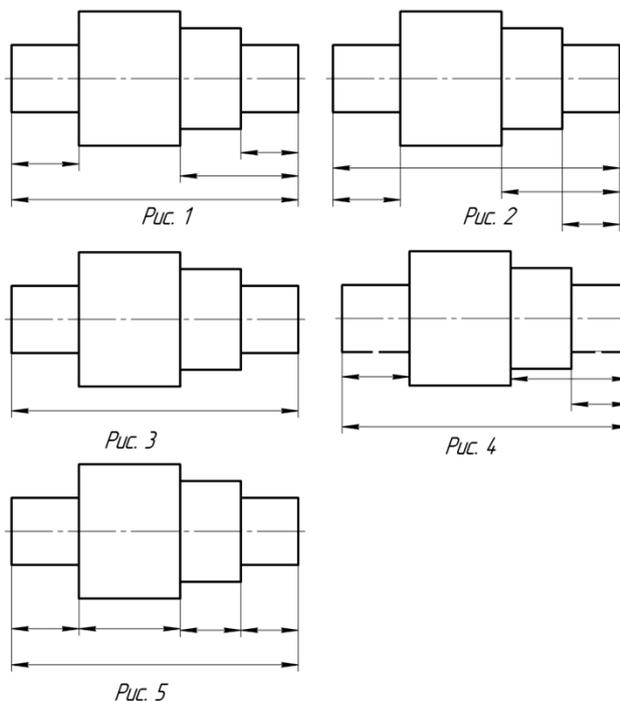
## Перелік питань

№ П/П	Текст питання
1	<p>На якому рисунку правильно позначено розмір квадрата?</p> <p style="text-align: center;">Puc. 1      Puc. 3 Puc. 2      Puc. 4      Puc. 5</p>
2	<p>На якому рисунку неправильно проставлено розмір діаметра?</p> <p style="text-align: center;">Puc. 1      Puc. 2      Puc. 3 Puc. 4      Puc. 5</p>
3	<p>На якому рисунку правильно проставлено розміри?</p> <p style="text-align: center;">Puc. 1      Puc. 2      Puc. 3 Puc. 4      Puc. 5</p>
4	<p>На якому рисунку неправильно проставлено розміри радіуса?</p> <p style="text-align: center;">Puc. 1      Puc. 2      Puc. 3      Puc. 4      Puc. 5</p>
5	<p>На якому рисунку правильно нанесені розміри?</p>

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1



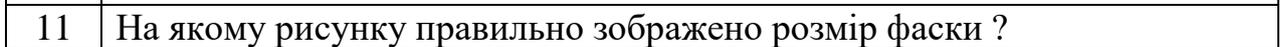
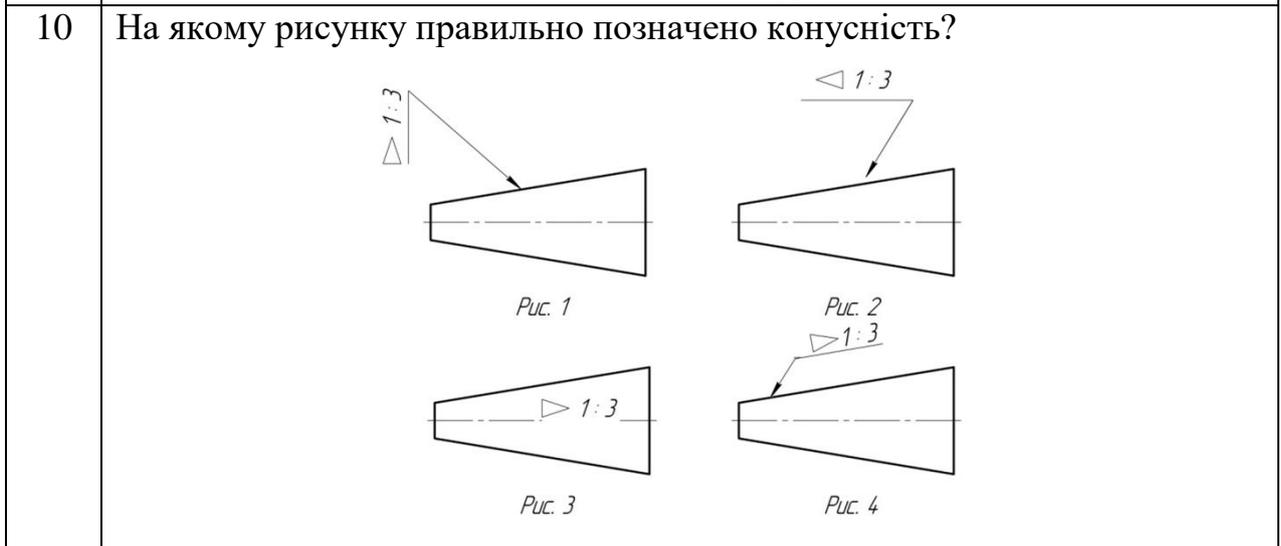
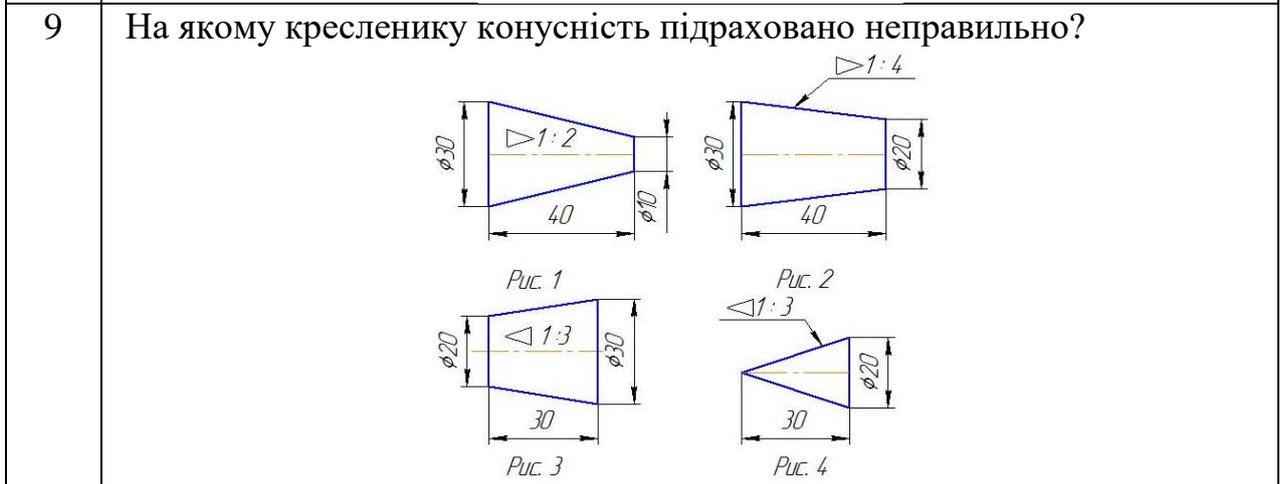
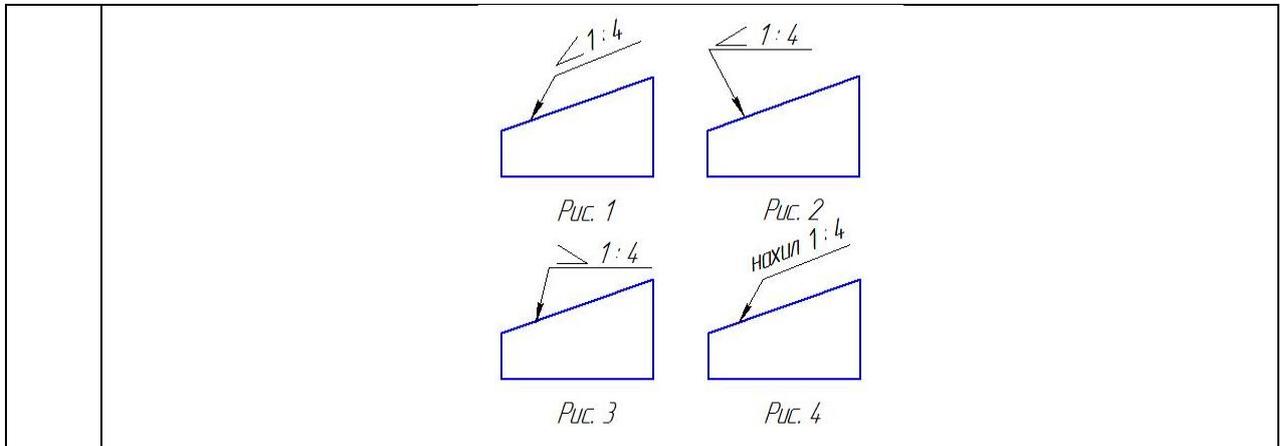
6. Визначте, на якому рисунку позначено правильне розташування розмірних ліній



7. На якій відстані від контуру рекомендується проводити розмірні лінії?

8. На якому кресленнику нахил позначено правильно?

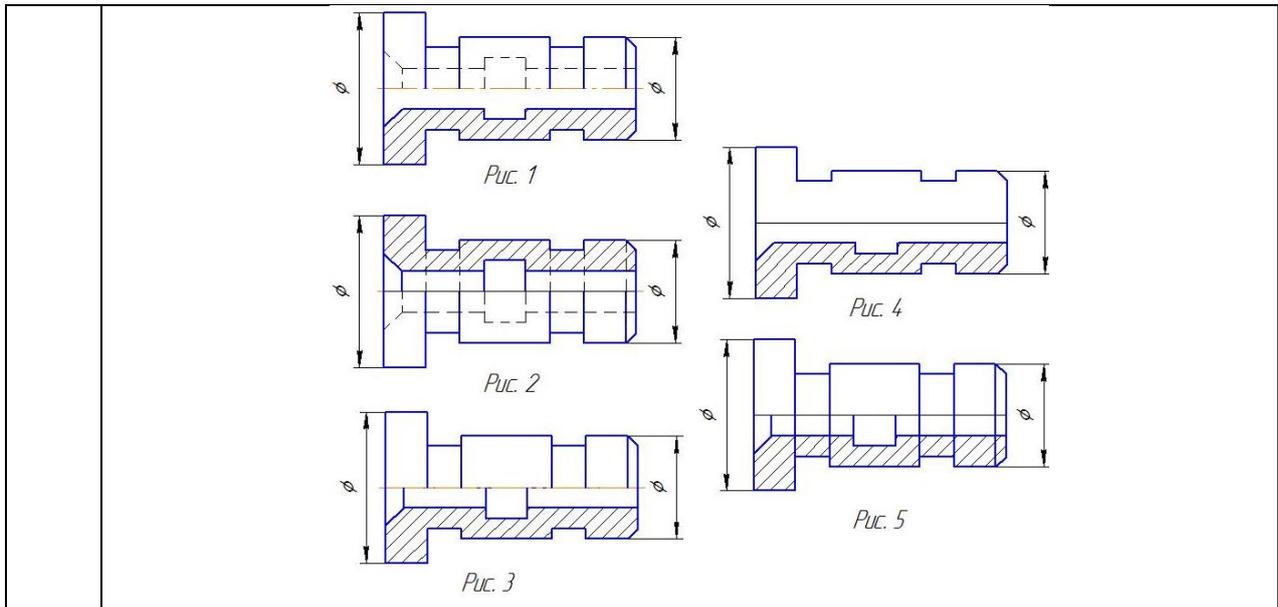
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08-04.02/131.00.1/Б/3/Д-2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1



Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

12	Як поділяються види відповідно до ДСТУ ГОСТ 2.305-2008?
13	Як називається зображення, повернутої до спостерігача видимої частини поверхні предмета?
14	У якому випадку виконуються місцеві види?
15	У якому випадку використовуються допоміжні види?
16	Який вид називається місцевим?
17	<p>Яке зображення відповідає перерізу Д-Д?</p>
18	Яке зображення на кресленку приймається за головне?
19	В якому випадку правильно виконано суміщення вида з розтином?

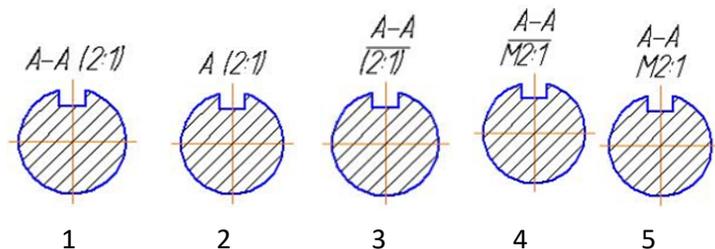
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1



20 Як правильно позначається допоміжний вид, що повернуто?

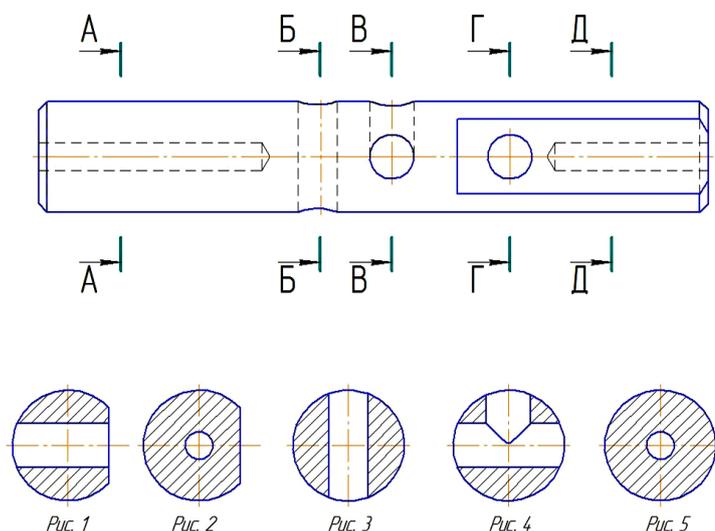
21 Що таке переріз?

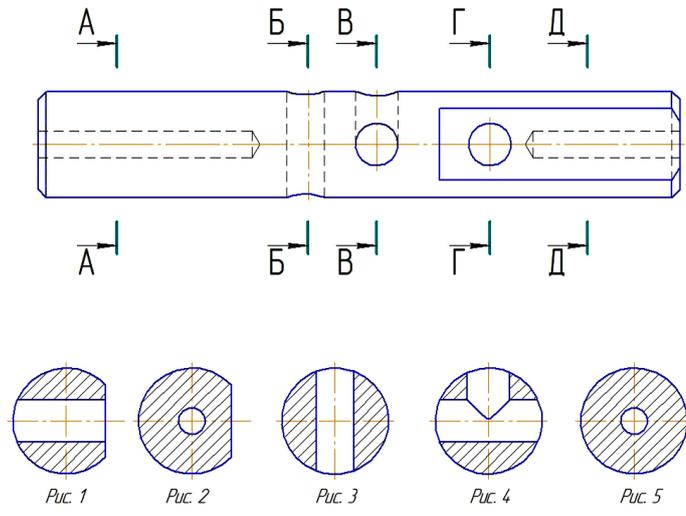
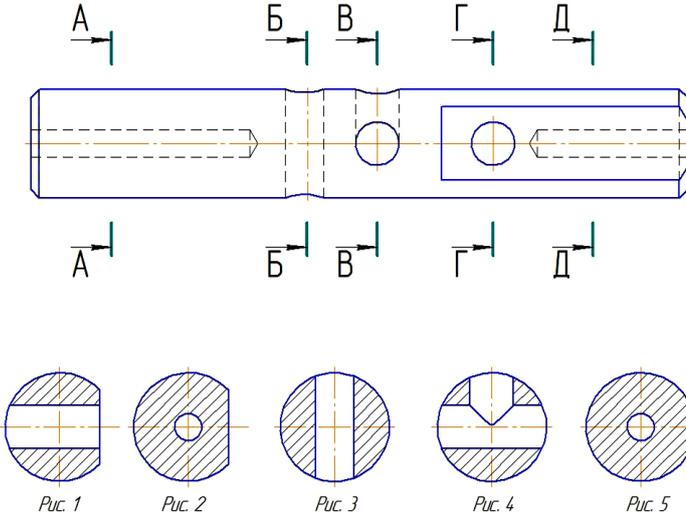
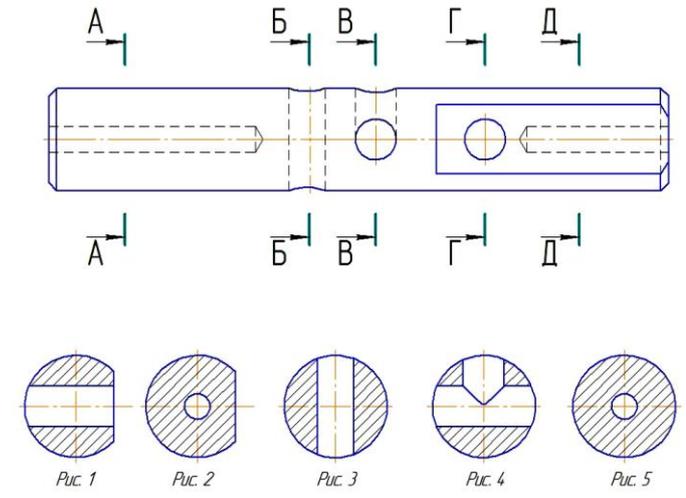
22 На якому рисунку правильно виконано позначення перерізу, розміри котрого збільшені у 2 рази в порівнянні з масштабом всього кресленика?



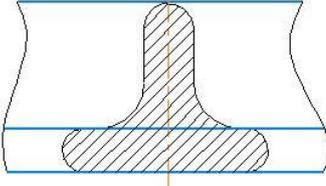
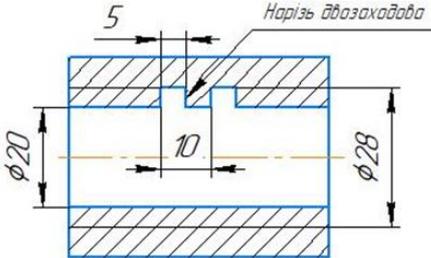
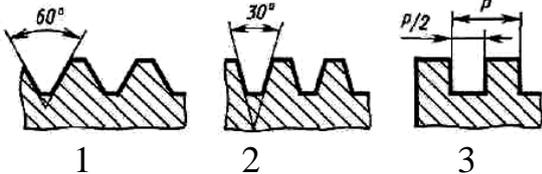
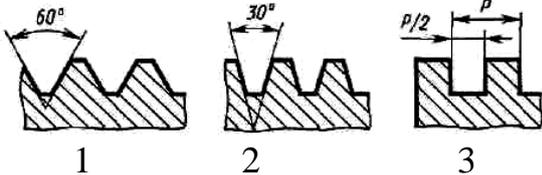
23 У якому випадку на перерізі показують контури заглибини або отвору повністю як в розтині?

24 Який рисунок відповідає перерізу А-А?



25	<p>Який рисунок відповідає перерізу Б-Б?</p>  <p>Рис. 1    Рис. 2    Рис. 3    Рис. 4    Рис. 5</p>
26	<p>Який рисунок відповідає перерізу В-В?</p>  <p>Рис. 1    Рис. 2    Рис. 3    Рис. 4    Рис. 5</p>
27	<p>Який рисунок відповідає перерізу Г-Г?</p>  <p>Рис. 1    Рис. 2    Рис. 3    Рис. 4    Рис. 5</p>
28	<p>Як називається зображення виконане на креслинику?</p>

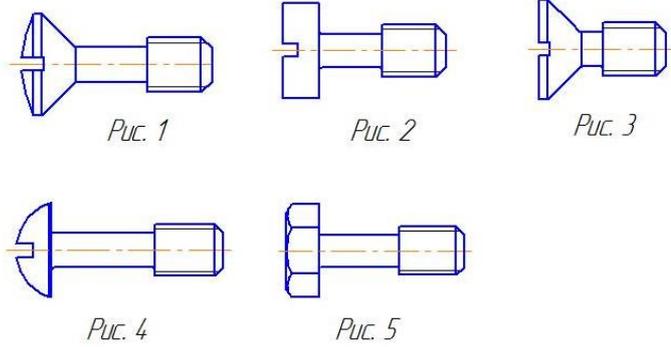
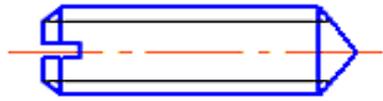
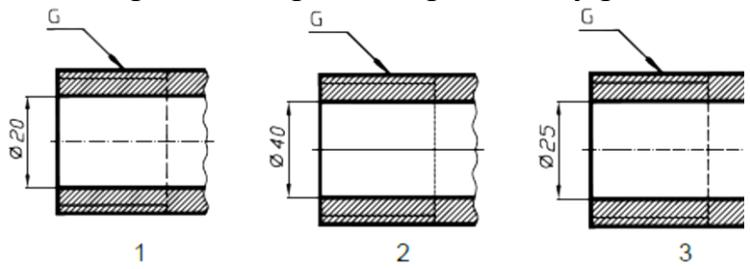
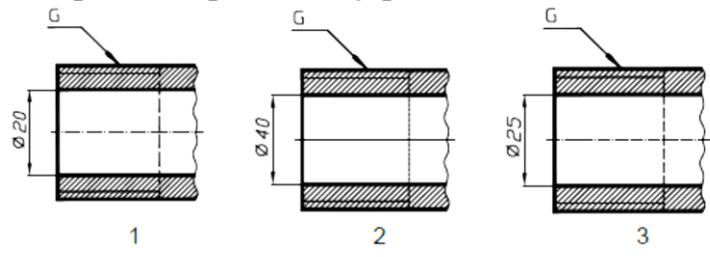
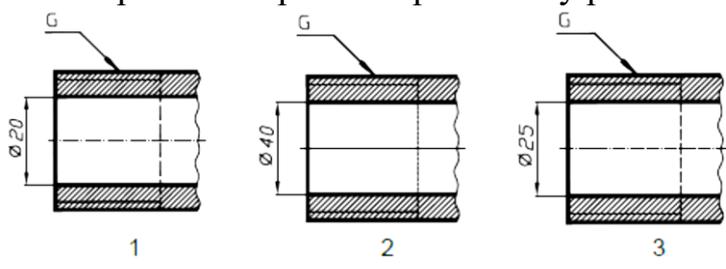
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

	
29	З якою метою застосовуються розтини?
30	У чому різниця між розтином і перерізом?
31	Скільки потрібно розтинальних площин для утворення простого розтину?
32	Скільки потрібно розтинальних площин для утворення складного розтину?
33	Які розтини називаються горизонтальними?
34	Які розтини називаються вертикальними?
35	Який розтин називається похилим?
36	Який розтин називається ламаним?
37	Який розтин називається східчастим?
38	В якому випадку можна з'єднувати половину виду з половиною розтину?
39	Як у розтинах зображуються тонкі стінки, ребра жорсткості, спиці тощо, якщо розтинальна площина вертикальна?
40	Як зображують не пустотілий вал в поздовжньому розтині?
41	Як зображується межа місцевого розтину на виді:
42	Яка нарізь зображена на кресленку? 
43	Яке зображення відповідає профілю трапецеїдальної нарізі? 
44	Яке зображення відповідає профілю нестандартної нарізі? 
45	Який кут профілю $\alpha$ метричної нарізі?

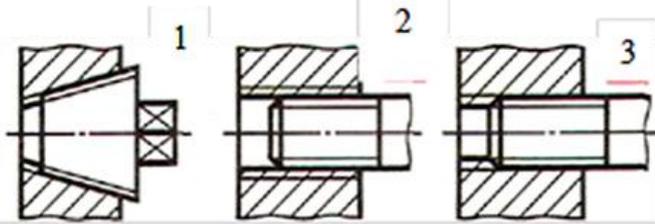
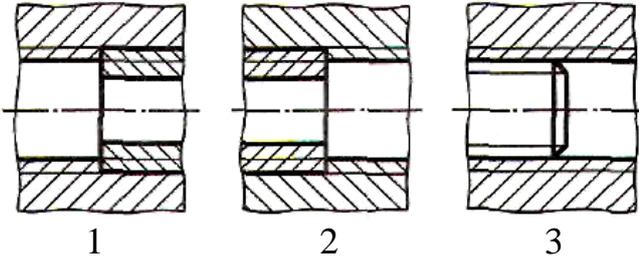
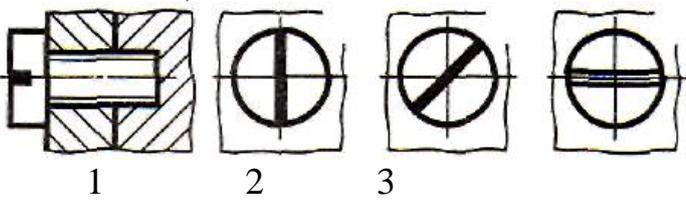
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

46	<p>Укажіть правильне зображення отвору за направленням стрілки А.</p>
47	<p>Що означає даний вислів? Відстань між відповідними точками двох сусідніх витків, вимірювана паралельно осі нарізи – це ...</p>
48	<p>Що означає даний вислів? Відстань між відповідними точками на поверхні гвинтової нитки за один оберт контуру, вимірювана паралельно осі нарізи – це ...</p>
49	<p>Що означає даний вислів? Контур перерізу нарізи, який проходить через її вісь – це ...</p>
50	<p>Укажіть правильне позначення трубною нарізи?</p>
51	<p>Яка нарізь виконується на стандартних кріпильних деталях?</p>
52	<p>Вкажіть на якому рисунку зображено гвинт зі сферичною головкою.</p>
53	<p>Вкажіть на якому рисунку зображено гвинт з підтайною конічною головкою</p>

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

	 <p>Рис. 1      Рис. 2      Рис. 3</p> <p>Рис. 4      Рис. 5</p>
54	Яка нарізь відноситься до нестандартної?
55	Доповнити визначення. Кріпильний виріб, який має гладкий стержень циліндричної або конічної форми, застосовується для жорсткого з'єднання деталей, називають ...
56	Як називається зображений на кресленку стандартний нарізний виріб? 
57	Яка зображена нарізь на кресленку рис. 1? 
58	Яка зображена нарізь на кресленку рис. 2? 
59	Яка зображена нарізь на кресленку рис. 3? 
60	Що означає LH в позначенні нарізі M12LH?
61	В позначенні: Болт 2M12.6g×60.58.05 ГОСТ 7798-70, цифра 2 означає ...

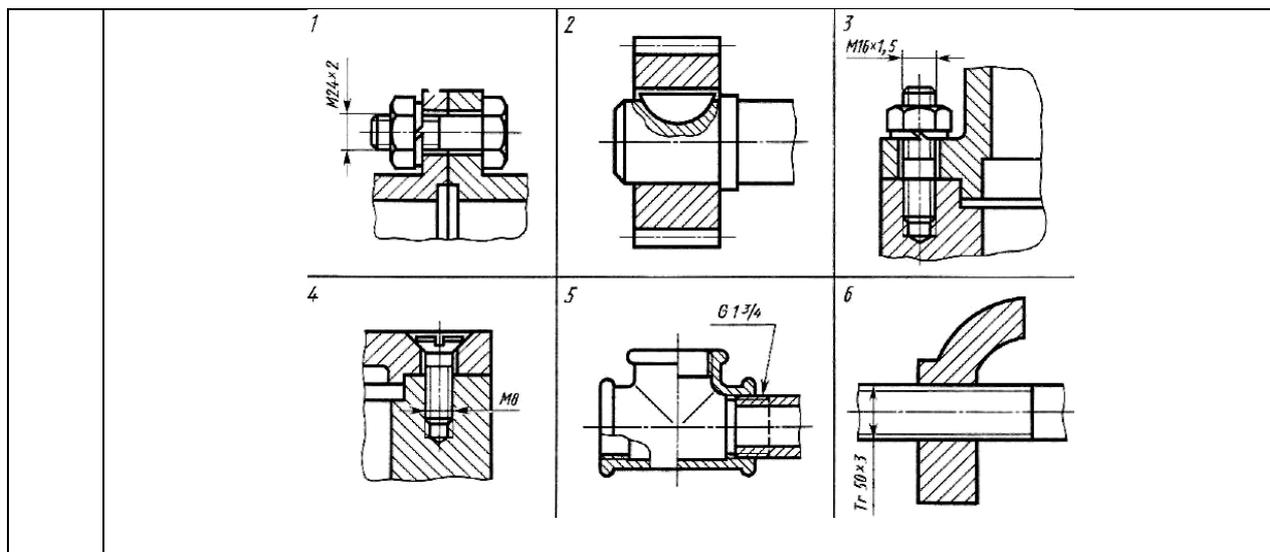
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/З/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

62	В позначенні: Болт 2М12.6q×60.58.05 ГОСТ 7798-70, цифра 05 означає...
63	В позначенні: Шпилька М16.6g×120.58.026 ГОСТ 22032-76, цифра 6g означає ...
64	В позначенні: Гайка 2М20×1,25.6Н.12.40Х. 016 ГОСТ5927-70 , цифра 1,25 означає ...
65	Як називається контур перерізу нарізи, який проходить через її вісь?
66	Що є загальним при виконанні робочого кресленика та ескізу деталі?
67	Доповнити твердження. На головному виді такі деталі як планка, вал, вісь і т. п. зображують так, щоб довга сторона деталі була розташована до основного напису ...
68	Скільки видів повинно містити зображення будь-якої конкретної деталі?
69	Як позначають шорсткість поверхні профілю нарізи?
70	Як називається кресленик, який містить зображення деталі та інші дані, необхідні для її виготовлення та контролю?
71	Укажіть правильне зображення нарізного з'єднання: 
72	Укажіть правильне зображення нарізного з'єднання. 
73	Укажіть правильне спрощене зображення шліци на голівці гвинта в з'єднанні (на вигляді зліва). 
74	Яке зображення відповідає розтину А-А?

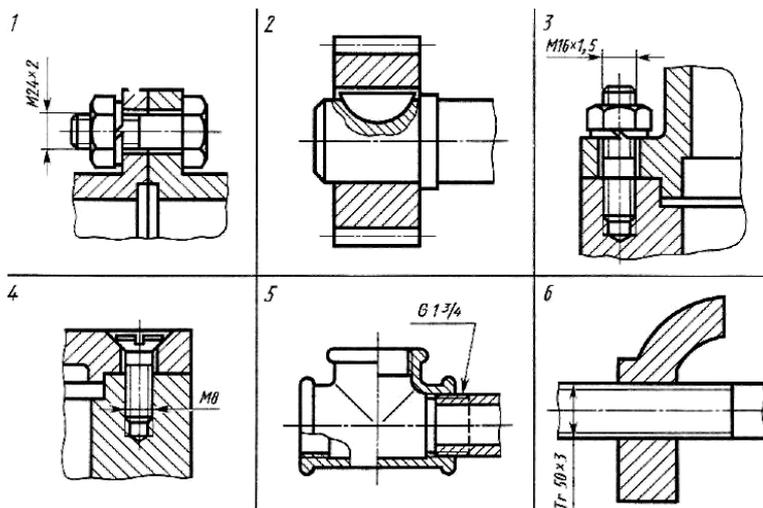
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

75	<p>На якому кресленнику виконано з'єднання болтом?</p>
76	<p>На якому кресленнику виконано з'єднання гвинтом?</p>
77	<p>На якому кресленні виконано з'єднання шпилькою?</p>

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

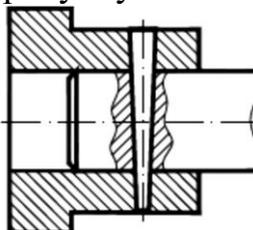


78 На якому кресленні виконано зображення трубного з'єднання?

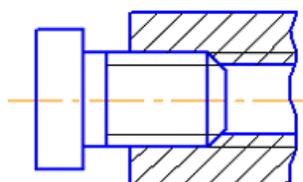


79 В залежності від якої величини визначаються розміри нарізних з'єднань?

80 Яке з'єднання зображено на рисунку?

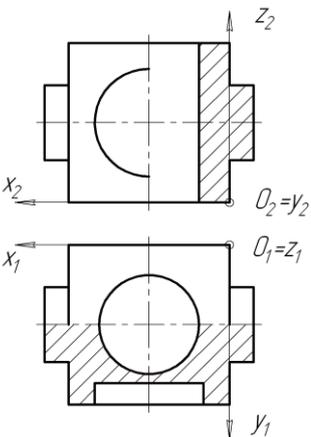
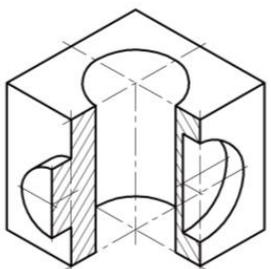
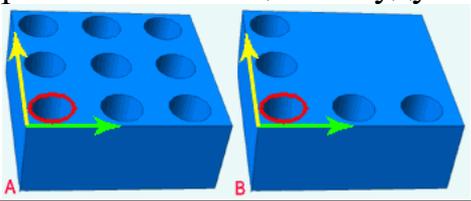


81 Яке з'єднання зображено на кресленнику?



82 Доповнити вислів.  
До неспецифікованих виробів відносяться...

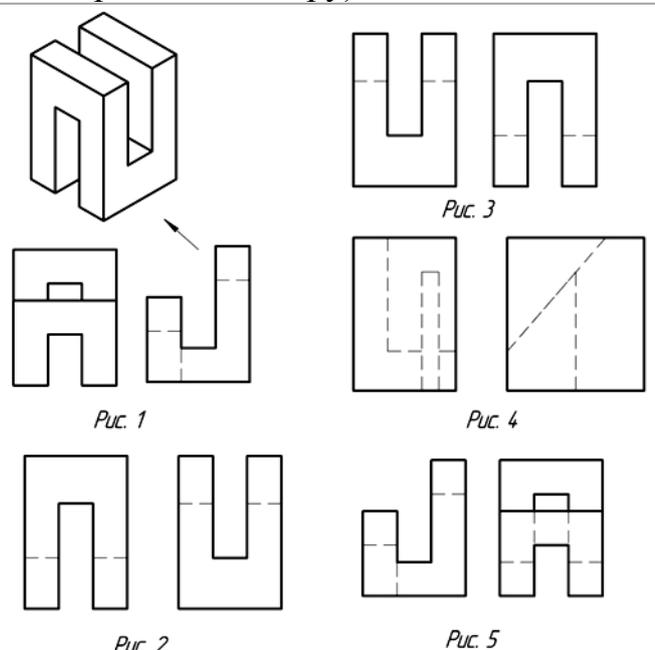
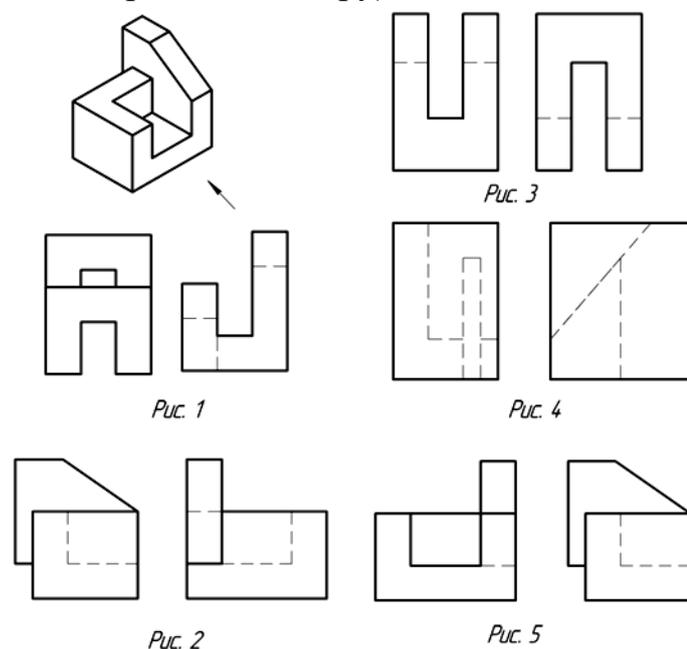
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

83	Як називається виріб, складальні частини якого підлягають з'єднанню між собою на виробництві.
84	Яка використовується лінія для зображення на складальних креслениках рухомих частин механізму?
85	Для чого потрібна специфікація до складальних креслеників?
86	Для яких деталей наносять номери позицій на складальних креслениках?
87	Як направлені лінії штрихування розтинів на аксонометричних проєкціях?
88	Які розтини виконано на моделі? 
89	Який вид аксонометричного проєкціювання використано для даної моделі? 
90	Під яким кутом розташовані осі в прямокутній ізометрії?
91	Під яким кутом розташовані осі в прямокутній диметрії?
92	Як називається панель інструментів, що зображена на рисунку? 
93	Який необхідно використати масив щоб побудувати вказані отвори? 
94	Для чого призначена панель, що зображено на рисунку?

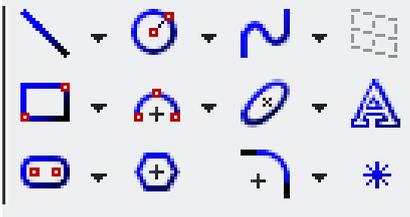
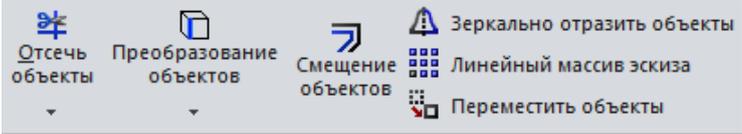
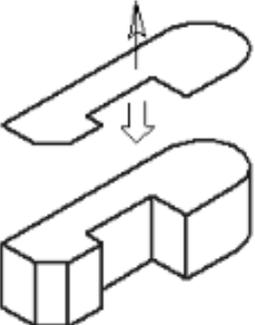
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

95	Які деталі не підлягають деталюванню?
96	Чи відповідає положення головного зображення деталі на робочому і складальному креслениках?
97	Як визначити розміри, що відсутні на складаному кресленнику?
98	Для чого застосовують пропорційний масштаб при деталюванні складаного кресленика?
99	Як зображують деталі на складаних креслениках, які заважають розумінню будови інших деталей?
100	Як зображують фаски на складальних креслениках?
101	Як зображують болти, шпильки, гвинти на складальних креслениках, якщо розтинальна площина проходить поздовж їх осі?
102	Як на кресленнику зображується зовнішній діаметр нарізі на стрижні?
103	Який профіль має метрична нарізь?
104	Які кріпильні деталі утворюють болтове з'єднання?
105	Які з'єднання належать до рознімних?
106	Які з'єднання належать до нерознімних?
107	Що називають компонуванням кресленика?
108	Як проєціюються похилі частини предметів на основні площини проєкцій?
109	Як у розтинах зображуються тонкі стінки, ребра жорсткості, спиці тощо?
110	<p>Визначити проєкції моделі за її аксонометричним зображенням (головний вид за направленням зору).</p>

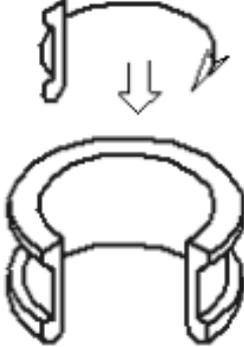
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

111	<p>Визначити проєкції моделі за її аксонометричним зображенням (головний вид за направленням зору).</p>  <p>Рис. 1</p> <p>Рис. 2</p> <p>Рис. 3</p> <p>Рис. 4</p> <p>Рис. 5</p>
112	<p>Визначити проєкції моделі за її аксонометричним зображенням (головний вид за направленням зору).</p>  <p>Рис. 1</p> <p>Рис. 2</p> <p>Рис. 3</p> <p>Рис. 4</p> <p>Рис. 5</p>
113	З чого починається створення будь-якої деталі у SolidWorks?
114	Для чого призначена панель стандартного виду, що на рисунку?
	
115	Як називається панель в SolidWorks, що на рисунку?

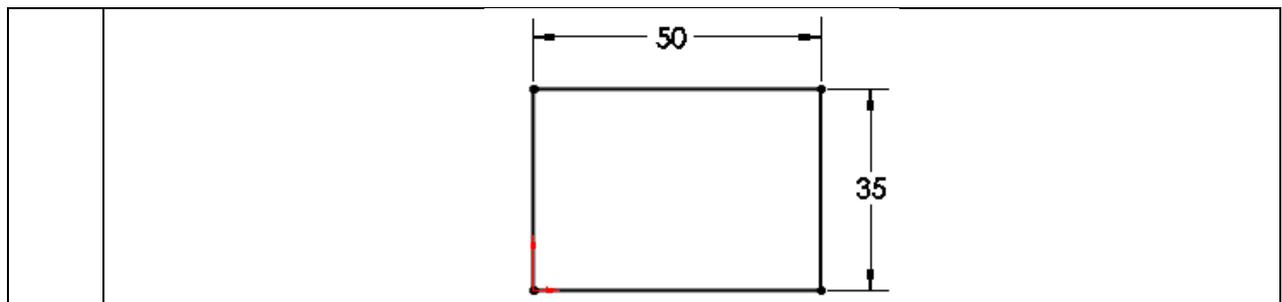
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/З/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

	
116	Який етап є першим при твердотільному проектуванні в SolidWorks?
117	Як називається панель SolidWorks, яка зображена на рисунку? 
118	У якому випадку ескіз буде повністю визначений?
119	Який взаємозв'язок у SolidWorks примушує дві виділені лінії, дуги, точки або два еліпси залишатися на рівній відстані від осьової лінії?
120	Вкажіть назви елементів довідкової геометрії, які застосовуються в SolidWorks.
121	Вкажіть, що не може бути обрано в якості площини для ескізу?
122	Який інструмент відноситься до даної іконки? 
123	Який інструмент відноситься до даної іконки? 
124	Яку операцію необхідно використати при перетворенні даного ескізу в об'єкт SolidWorks? 
125	Яку операцію необхідно використати при перетворенні даного ескізу в об'єкт SolidWorks?

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

	
126	Як можна створювати твердотіли об'єкти у SolidWorks?
127	Як за умовчанням виконується витягування елемента у SolidWorks?
128	Яким чином рівномірно розташувати однакові отвори по заданому колу в SolidWorks?
129	Як задати формат – А3 кресленика виробу в SolidWorks?
130	Як заповнити основний напис кресленика в SolidWorks?
131	Як задати масштаб кресленику в SolidWorks?
132	Чи можна змінити початкову площину створення ескізу в SolidWorks?
133	Який вид взаємозв'язку в SolidWorks примушує виділену дугу ділити центральну точку з другою дугою або точкою?
134	Як в SolidWorks називається ескіз, в якому всі елементи, їх положення та розтини описуються взаємозв'язком?
135	Геометрія якого ескізу в SolidWorks обмежена дуже великою кількістю розмірів та/або взаємозв'язками?
136	Які з перерахованих елементів не враховуються при перетворенні ескізу в об'єкт SolidWorks?
137	Як можна змістити положення розтину на моделі в SolidWorks?
138	Які є шаблони документів у SolidWorks?
139	Яка операція виконується після натискання на кнопку, що на рисунку?   <p>Чертеж</p>
140	Чи можна змінювати положення видів на кресленику в SolidWorks?
141	Вкажіть, що є компонентами збірки в SolidWorks?
142	Які є принципи побудови збірок у SolidWorks?
143	Як називається ескіз, що висвітлено чорним кольором?

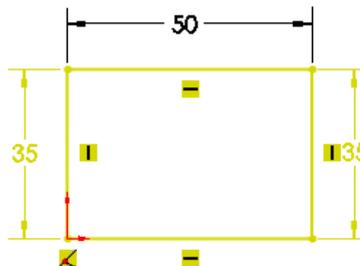
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1



144 Як називається ескіз, що висвітлено чорним і синім кольором?



145 Як називається ескіз, що висвітлено жовтим кольором?



146 Який зі значків, що на рисунках говорить про те, що необхідно обрати двомірний технічний кресленик?



1.....2.....3.....4

147 Який зі значків, що на рисунках говорить про те, що необхідно побудувати три стандартних вида?



1.....2.....3.....4

148 Який зі значків, що на рисунках необхідно обрати щоб побудувати вид за існуючою моделлю?



1.....2.....3.....4

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 04.02/131.00.1/Б/3/Д- 2020
	Екземпляр № 1	Арк. 22/1

149 На якому рисунку виконано простий розтин?

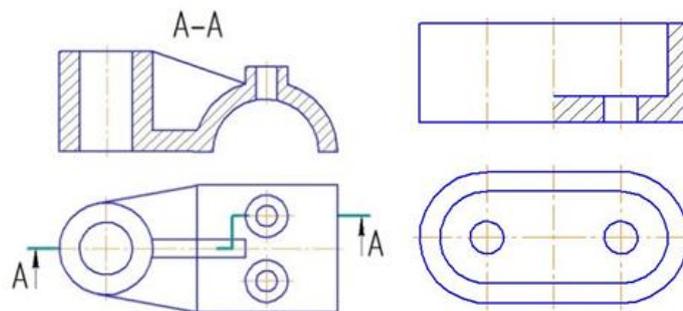


Рис. 1

Рис. 2

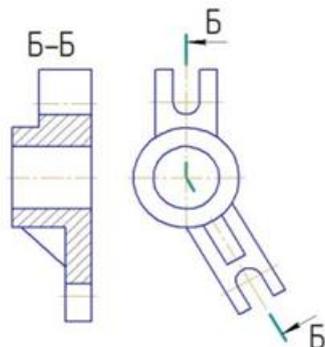


Рис.3

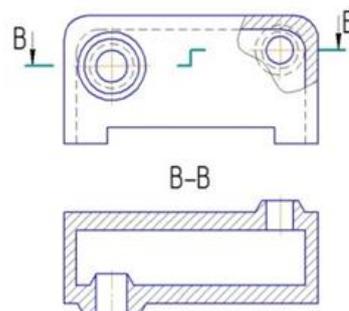


Рис. 4

150 Які зображення виконано на кресленку?

