

ВАРІАНТ №1

1. Сформулювати загальне поняття : «обробка різанням»

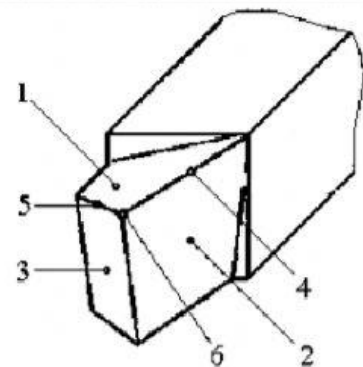
2. Дати визначення терміну: « головного руху подачі »

3. Назвати три моделі верстатів та розшифрувати одну з цих моделей ,які належать до 8-ї групи

4. Пояснити особливості процесу стружко утворення :

5. Назвати складові частини різального інструменту

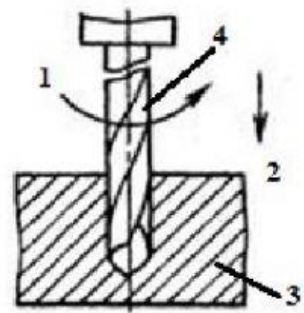
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____



6. Назвати схему обробки _____ та проставити відповідні номери на:

_____ - різальний інструмент, _____ - заготівку,

_____ - головний рух, _____ - допоміжний рух.



7. Розшифрувати модель верстату 2Н135 та пояснити галузь його застосування:

2 _____

Н _____

1 _____

35 _____

8. Назвати марку інструментального матеріалу та розшифрувати її хімічний склад: P12Ф3

Р _____ 12 _____

Ф _____ 3 _____

Вуглець _____ Залізо _____

Домішки _____

9. Користуючись довідковою літературою виконати розрахунок швидкості різання для поздовжнього обточування без охолодження (аналітичним методом) :

Оброблювальний матеріал	Механічні властивості матеріалу	Вид заготівки. (стан поверхні заготівки)	Матеріал різальної частини	Різець			Режим різання	
				φ^0	φ'^0	Γ мм	t мм	So мм/об
Чавун сірий	HB 110	Відливка норм	BK8	90	45	2	10	0,2

$K_v =$ _____

$V =$ _____, м/хв

10. Користуючись довідковою літературою виконати розрахунок тангенціального зусилля різання для токарної обробки (аналітичним методом):

Обробляємий матеріал. Механічні властивості	Матер.різ. частини	D мм	Режим різання			Геометрія різця			
			t мм	S ₀ мм/об	V м/хв	φ°	Υ°	λ°	r мм
Алюміній	P9	46	1,6	0,4	63	60	14	-	2,0

$$K_{Pz} = \underline{\hspace{2cm}}$$

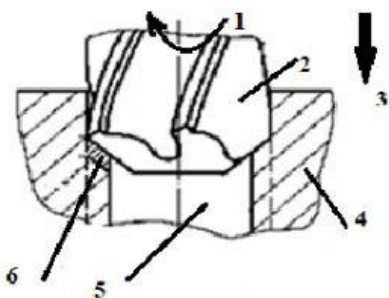
$$Pz = \underline{\hspace{2cm}}, \text{ Н}$$

11. Визнати потужність різання за допомогою нормативної літератури для токарної операції

Обробляємий матеріал. Механічні властивості	Матеріал різ. частини	Режим різання			Геометрія різця	
		t мм	S ₀ мм/об	V м/хв	φ°	λ°
Чавун ковкий HB200	BK6	13,0	1,9	120	65	-10

$$N_{різ} = \underline{\hspace{2cm}}, \text{ кВт}$$

12. Позначені на схемі : головний, допоміжний рухи, елементи режиму різання та параметри стружки для заданої схеми обробки поверхні прописати за відповідними індексами.

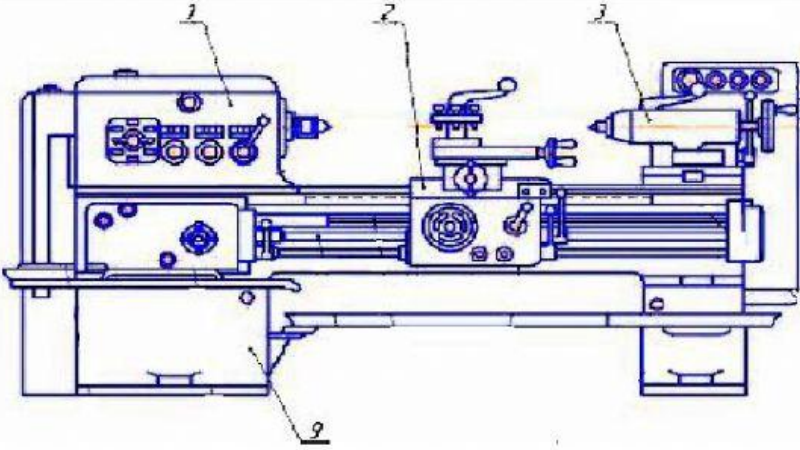
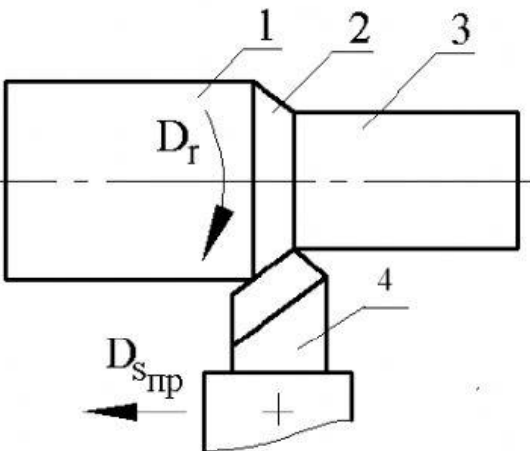


1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

13. Дати відповіді в тесті

1. Встановити марку інструментального матеріалу У10 А	<p>а) вуглецева сталь</p> <p>б) швидкорізальна сталь</p> <p>в) легована сталь</p> <p>г) твердий сплав</p>
---	---

<p>2.Встановити засіб закріплення інструменту</p> 	<p>а) на отвір</p> <p>б) на державку</p> <p>в) на конічний хвостовик</p> <p>г) на циліндричний хвостовик</p>
<p>3.Встановити вид інструменту по суцільності</p> 	<p>а) суцільний</p> <p>б) зварний</p> <p>в) складальний з ножами</p> <p>г) складальний с БНП</p>
<p>4.Встановити групу верстата 16K20</p>	<p>а) токарна</p> <p>б) шліфувальна</p> <p>в) фрезерна</p> <p>г) свердлувальна</p>
<p>5.Встановити вміст вуглецю в матеріалі – сталь 45</p>	<p>а) 0,45</p> <p>б) 4,5</p> <p>в) 45</p> <p>г) 55</p>
<p>6. Визначити вид різального інструменту</p> 	<p>а) різець</p> <p>б) свердло</p> <p>в) фреза</p> <p>г) шліфувальне коло</p>

	<p>а) піноль передньої бабки</p> <p>б) супорт</p> <p>в) станина</p> <p>г) піноль задньої бабка</p>
<p>7.Встановити конструкційний елемент верстата 9</p> <p>8.Визначити вид застосованого процесу: «Фрезерувати площину»</p>	<p>а) механічний</p> <p>б) термічний</p> <p>в) заготівельний</p> <p>г) покриття</p>
 <p>9.Встановити елемент технологічної схеми механічної обробки 3</p>	<p>а) різець</p> <p>б) деталь</p> <p>в) стружка</p> <p>г) заготівка</p>
<p>10.Визначити вміст карбіду вольфраму для марки твердого сплаву ВК6</p>	<p>а) 0,94</p> <p>б) 0,6</p> <p>в) 94</p> <p>г) 6</p>