

ВАРІАНТ №12

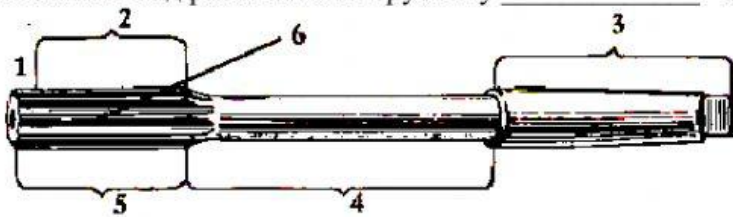
1. Сформулювати загальне поняття : «технологічна операція зенкерування»

2. Дати визначення терміну: « позовжня подача при точінні»

3. Назвати три моделі верстатів та розшифрувати одну з цих моделей , які належать до 5 типу

4. Коротко пояснити особливості процесу теплоутворення при різанні металів

5. Назвати вид різального інструменту _____ - та його складові частини



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

6. Назвати схему обробки

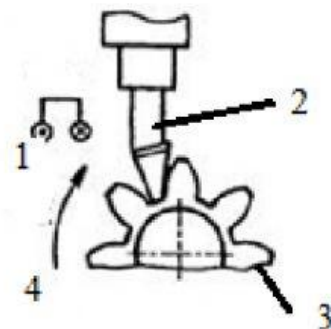
_____ та
 проставити відповідні номери на :

_____ - різальний інструмент,

_____ - заготовку,

_____ - головний рух,

_____ - допоміжний рух.



7. Розшифрувати модель верстату та пояснити галузь його застосування: 5Д32

5 _____

Д _____

3 _____

2 _____

8. Назвати марку інструментального матеріалу та розшифрувати її хімічний склад: Т14К8

Т _____

14 _____

К _____

8 _____

карбід вольфраму _____

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

Оброблювальний матеріал	Механічні властивості матеріалу	Вид заготовки. (стан поверхні заготовки)	Матеріал різальної частини	Різець			Режим різання	
				φ^0	φ^{10}	r мм	t мм	S_0 мм/об
Сталь 20	$\sigma_B = 860$ МПа	Прокат	T14K8	90	20	2	8	0,8

$K_v =$ _____

$V =$ _____, 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°	γ°	λ°	r мм
Сілумін	P6M5	60	2,6	0,8	82	30	23	-	1,0

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

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

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 HB165	BK8	1,0	0,6	90	65	-10

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

12. Назвати схему обробки _____ та позначені на схемі елементи прописати за відповідними індексами.

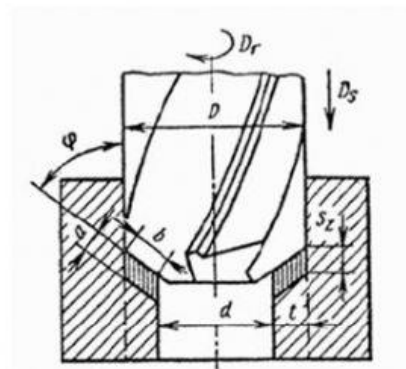
t - _____

S_z - _____

D_r - _____

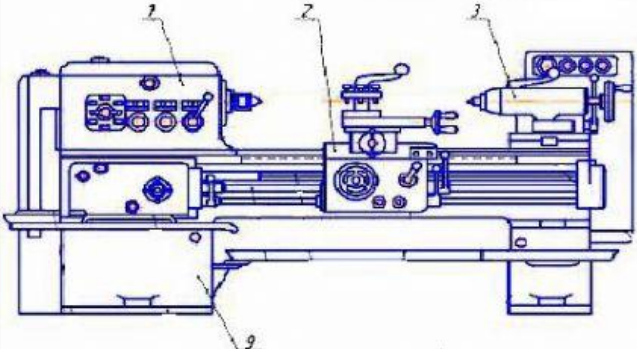
D_s - _____

D - _____



13. Пройти тестування

1. Встановити марку інструментального матеріалу TT7K10	а) вуглецева сталь б) швидкорізальна сталь в) легована сталь г) твердий сплав
 2. Встановити засіб закріплення інструменту	а) на отвір б) на державку в) на конічний хвостовик г) на циліндричний хвостовик

3.Встановити вид інструменту по суцільності 	а) суцільний б) зварний в) складальний з ножами г) складальний с БНП
4.Встановити групу верстата 6Р82Г	а) токарна б) шліфувальна в) фрезерна г) свердлувальна
5.Встановити вміст вуглецю в матеріалі – сталь 35Х9	а) 3,5 б) 35 в) 0,35 г) 9
6. Визначити вид різального інструменту 	а) шліфувальне коло ЧЦ б) шліфувальне коло ЧК в) шліфувальне коло ПВД г) шліфувальне коло ПП
 7.Встановити конструкційний елемент верстата 2	а) піноль передньої бабки б) супорт в) станина г) піноль задньої бабка

8.Визначити вид застосованого процесу: «Витримати в печі та повільно охолодити на повітрі»	а) механічний б) термічний в) заготівельний г) покриття
9.Встановити елемент технологічної схеми механічної обробки 1	а) різець б) деталь в) стружка г) заготівка
10.Визначити вміст карбіду вольфраму для марки твердого сплаву ВК3	а) 3 б) 0,3 в) 97 г) 0,97

