

ВАРІАНТ №3

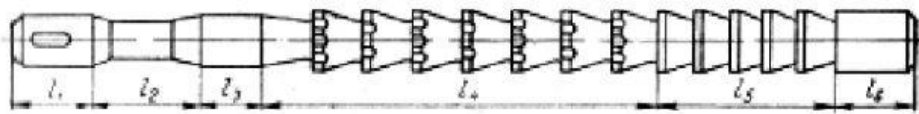
1. Сформулювати загальне поняття : «металорізальний верстат»

2. Дати визначення терміну: « допоміжного руху»

3. Назвати три моделі верстатів та розшифрувати одну з цих моделей ,які належать до 6-ї групи

4. Коротко пояснити особливості процесу зносу різального інструменту

5. Назвати інструмент _____ та його складові частини



l_1 . _____

l_2 . _____

l_3 . _____

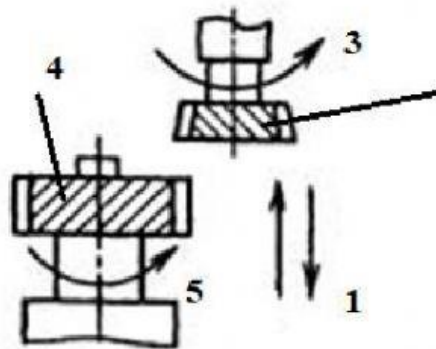
l_4 . _____

l_5 . _____

l_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: 16K20Ф3

1 _____

6 _____

K _____

20 _____

Ф3 _____

8. Назвати марку інструментального матеріалу та розшифрувати її хімічний склад: 11P3AM3Ф2

11 _____

P _____

3 _____

A _____

M _____

3 _____

Ф _____

2 _____

Вуглець _____

Залізо _____

Домішки _____

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	γ^0	r мм	t мм	S_0 мм/об
Силумін	HB 60	Відливка	P18	60	20	5	8	0,8

$K_v =$ _____

$V =$ _____, м/хв

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

Оброблюваний матеріал. Механічні властивості	Матер.різ. частини	D мм	Режим різання			Геометрія різця			
			t мм	S_0 мм/об	V м/хв	φ^0	γ^0	λ^0	r мм
Сталь 40X $\sigma_B = 700$ МПа	T15K6	48	1,8	0,6	68	30	0	-5	-

$K_{Pz} =$ _____

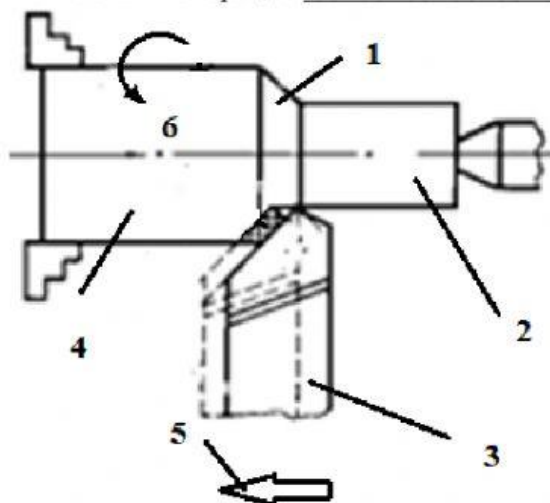
$P_z =$ _____, Н

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

Оброблюваний матеріал. Механічні властивості	Матер.різ. частини	Режим різання			Геометрія різця	
		t мм	S_0 мм/об	V м/хв	φ^0	λ^0
Чавун ковкий HB160	BK2	9,3	1,2	84	90	-10

$N_{різ} =$ _____, кВт

12. Назвати операцію _____,



проставити відповідні номери по схемі :

головний рух _____

допоміжний рух _____

різальний інструмент _____

обробляємо поверхня _____

оброблена поверхня _____

поверхня різання _____

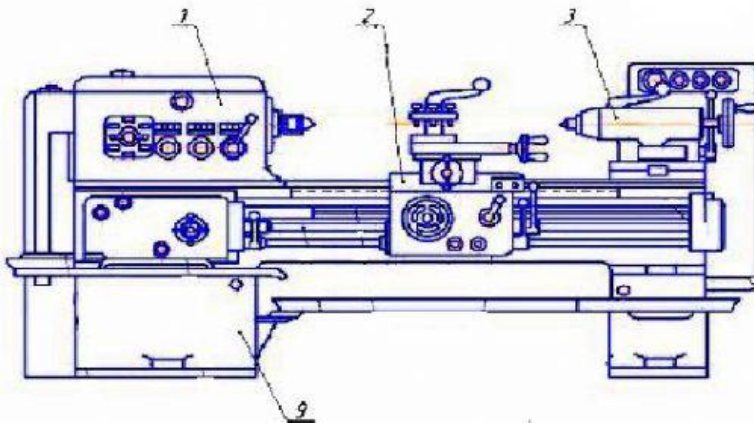
13.Пройти тестування

1.Встановити марку інструментального матеріалу ВК6	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 2Н125	а) токарна б) шліфувальна в) фрезерна г) свердлувальна
5.Встановити вміст вуглецю в матеріалі – сталь 20	а) 20 б) 0,2 в) 80 г) 0,8

6. Визначити вид різального інструменту



- а) різець
- б) свердло
- в) фреза
- г) шліфувальне коло



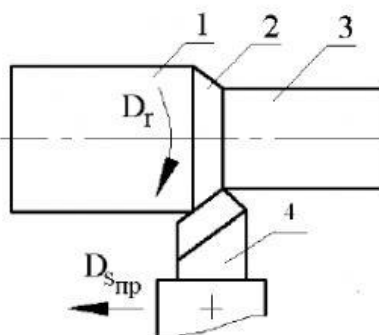
7. Встановити конструкційний елемент верстата 3

- а) піноль передньої бабки
- б) супорт
- в) станина
- г) піноль задньої бабки

8. Визначити вид застосованого процесу:
«Виготовити відливку в металеві форми»

- а) механічний
- б) термічний
- в) заготівельний
- г) покриття

9. Встановити елемент технологічної схеми механічної обробки 4



- а) різець
- б) деталь
- в) стружка
- г) заготівка

10. Визначити вміст карбіду вольфраму для марки твердого сплаву T5K10

- а) 95
- б) 10
- в) 5
- г) 85