

ВАРІАНТ №9

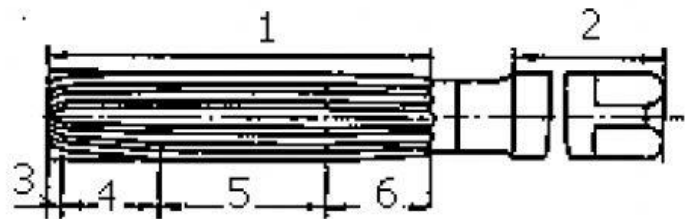
1.Сформулювати загальне поняття : «червоностійкість матеріалу різального інструменту»

2.Дати визначення терміну: «механізм утворення наклепу»

3. Назвати три моделі верстатів та розшифрувати одну з цих моделей , які належать до 1 типу

4.Коротко пояснити особливості процесу теплоутворення в процесі різання

5.Назвати вид різального інструменту_____ та його складові частини



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

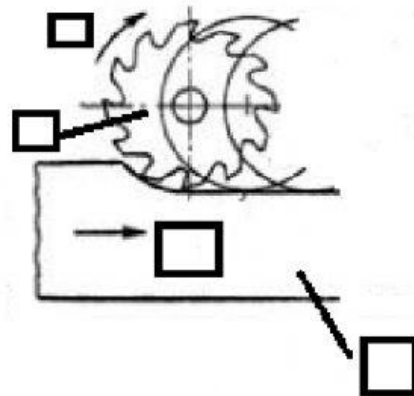
5. _____

6. _____

6. Назвати схему обробки

та проставити відповідні номери на :

- 1- різальний інструмент,
- 2- заготовку,
- 3- головний рух,
- 4- допоміжний рух.



7. Розшифрувати модель верстату та пояснити галузь його застосування: 2118A

2 _____
 1 _____
 18 _____
 A _____

8. Назвати марку інструментального матеріалу та розшифрувати її хімічний склад: T30K4

T _____
 30 _____
 K _____
 4 _____

карбід вольфрама _____

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}	Г мм	t мм	S ₀ мм/об
Силумін	HB 66	Відливка	P6M5	60	15	2	12	1,2

$K_v =$ _____

$V =$ _____, 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°	γ°	λ°	r мм
Мідний сплав HB 90	P18	53	2,3	0,5	77	45	22	-	0,5

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

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

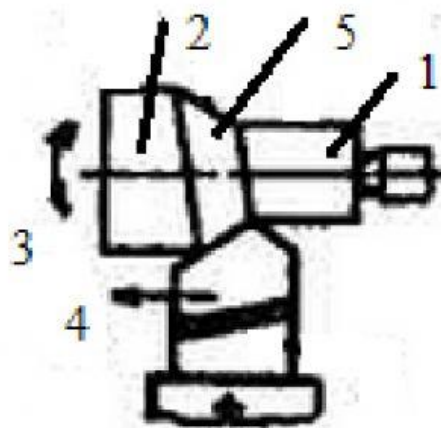
11. Визнати потужність різання за допомогою нормативної літератури для токарної операції:

Обробляємий матеріал. Механічні властивості	Матер.різ. частини	Режим різання			Геометрія різця	
		t мм	S ₀ мм/об	V м/хв	φ°	λ°
Чавун ковкий HB210	T5K10	3,2	0,3	70	65	-10

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

12. Назвати операцію на схемі. Позначені на схемі елементи режиму різання для обробки поверхні прописати за відповідними індексами.

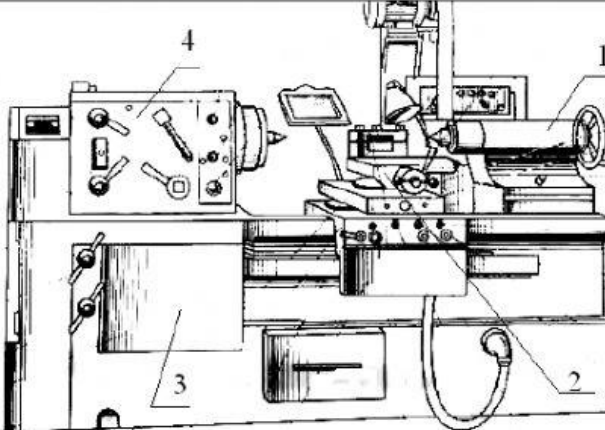
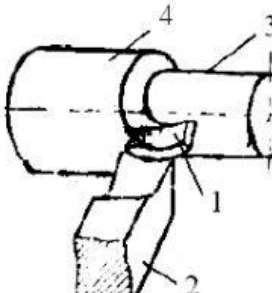
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



13. Пройти тестування

1. Встановити марку інструментального матеріалу T5K6	а) вуглецева сталь б) швидкорізальна сталь в) легрована 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 2М55	а) токарна б) шліфувальна в) фрезерна г) свердлувальна
5.Встановити вміст карбіду кремнію в матеріалі – сталь 30Г	а) 0,3 б) 30 в) 0 г) 1
6. Визначити вид різального інструменту 	а) різець б) свердло в) фреза г) шліфувальне коло

 7.Встановити конструкційний елемент верстата 2	а) піноль передньої бабки б) супорт в) станина г) піноль задньої бабка
8.Визначити вид застосованого процесу: «Шліфувати поверхню валу»	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 T10K6M5	а) 79 б) 10 в) 6 г) 5