

**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 різання металів

---

---

---

---

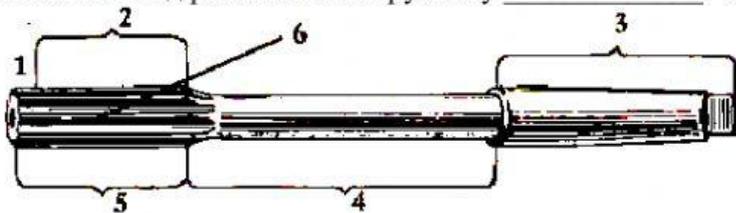
---

---

---

---

5. Назвати вид різального інструменту \_\_\_\_\_ - та його складові частини



1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

6. Назвати схему обробки

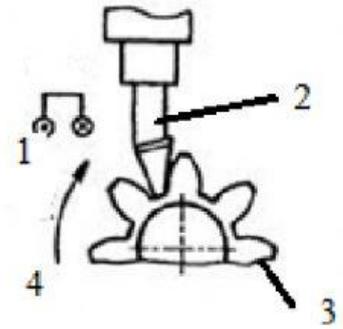
\_\_\_\_\_ та  
 поставити відповідні номери на :

\_\_\_\_\_ - 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	
				$\varphi^0$	$\varphi^{10}$	г мм	t мм	S <sub>0</sub> мм/об
Сталь 20	$\sigma_B = 860 \text{ МПа}$	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 <sub>0</sub> мм/об	V м/хв	φ <sup>0</sup>	γ <sup>0</sup>	λ <sup>0</sup>	г мм
Сілумін	P6M5	60	2,6	0,8	82	30	23	-	1,0

$K_{Pz} =$  \_\_\_\_\_

$Pz =$  \_\_\_\_\_, 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 <sub>0</sub> мм/об	V м/хв	φ <sup>0</sup>	λ <sup>0</sup>
Чавун ковкий HB165	BK8	1,0	0,6	90	65	-10

$N_{різ} =$  \_\_\_\_\_, кВт

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

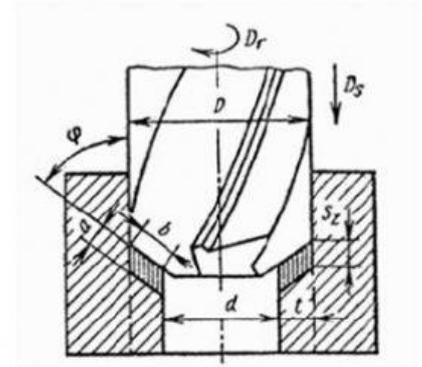
t - \_\_\_\_\_

S<sub>z</sub> - \_\_\_\_\_

D<sub>r</sub> - \_\_\_\_\_

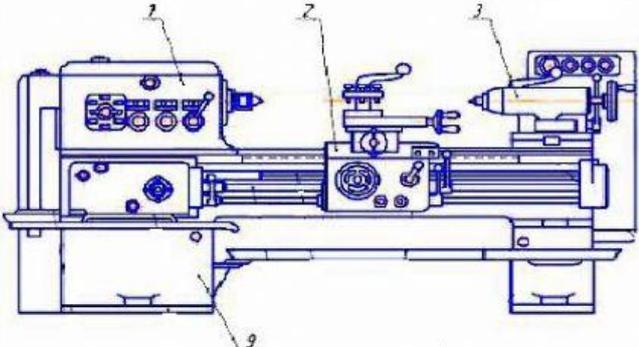
D<sub>s</sub> - \_\_\_\_\_

D - \_\_\_\_\_



13. Пройти тестування

<p>1. Встановити марку інструментального матеріалу ТТ7К10</p>	<p>а) вуглецева сталь б) швидкорізальна сталь в) легована сталь г) твердий сплав</p>
 <p>2. Встановити засіб закріплення інструменту</p>	<p>а) на отвір б) на державку в) на конічний хвостовик г) на циліндричний хвостовик</p>

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

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

