Шифр\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Завдання**

**теоретичного туру**

**ІІ етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади**

**з трудового навчання 2016-2017 н.р.**

**Технічна праця**

**10 клас**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Правильну відповідь підкреслити** | | |
| **1. Що називають дизайном?** | а) створення будь-якого технічного промислового виробу в будь-якій сфері людської життєдіяльності;  б) створення прекрасних форм, предметів або створення речей, які мали б ринковий попит;  в) діяльність художника-конструктора в галузі проектування промислових виробів, їхніх комплексів і систем, орієнтованих на досягнення найповнішої відповідальності створюваних виробів і середовища загалом можливостям і потребам людини як утилітарним, так і естетичним. | |
| **2. Який показник називають нормою виробітку на виробництві?** | а) час, необхідний для виготовлення одного виробу;  б) кількість верстатів, які повинен обслуговувати один робітник або бригада за певний час;  в) кількість деталей, які необхідно виготовити за певний час. | |
| **3. Як називається різниця між найбільшим і найменшим граничними розмірами деталі?** | а) справжній розмір;  б) шорсткість;  в) допуск;  г) номінальний розмір. | |
| **4. Визначити рознімні з’єднання деталей.** | а) паянням;  б) склеюванням;  в) гвинтами;  г) нитками;  д) шпонками. |
| **5. Технологічні машини призначені для:** | а) перетворення енергії;  б) перевезення вантажів;  в) зміни форми та розмірів матеріалу при виготовленні певних деталей;  г) переміщення вантажів. |
| **6. Визначити діаметр веденого шківа пасової передачі, якщо діаметр ведучого шківа**  **d1= 20 мм, а передаточне відношення *и*= 2.** | а) 10;  б) 18;  в) 22;  г) 40. |
| **7. Які параметри електричної напруги й струму вказують у технічному паспорті споживачів електричної енергії?** | а) робочі (номінальні);  б) максимально допустимі;  в) мінімально допустимі. |
| **8. Визначити призначення датчиків в автоматичних пристроях.** | а) підсилювання слабких сигналів;  б) сприйняття змін у технологічному процесі;  в) привід у дію робочих технологічних пристроїв. |
| **9. Розрахунок собівартості проектованого виробу передбачає визначення:** | а) матеріальних витрат;  б) договірної ціни реалізації виробу;  в) величини прибутку;  г) витрат на оплату праці. |
| **10. Чому дорівнює допуск розміру Ø24 мм, у якого верхнє граничне відхилення дорівнює +0,6 мм, а нижнє – 0,3 мм?** | а) 0,12 мм;  б) 0,15 мм;  в) 0,3 мм;  г) 0,6 мм;  д) 0,9 мм. |
| **11. Яким є призначення пристроїв автоматичного контролю технологічних процесів?** | а) зупинка технологічних процесів при відхиленнях від норми;  б) здійснення технологічних операцій за заздалегідь установленим планом;  в) спостереження за параметрами технологічних процесів, облік, сортування виробленої продукції;  г) підтримування заданих технологічних режимів. |
| **12. Установіть відповідність між поняттями професійної орієнтації та їхніми тлумаченнями:** | а) професійна придатність;  б) мотиви вибору професії;  в) професійний план;  г) життєвий план.  [1] – уявлення людини про бажаний спосіб життя;  [2] – взаємна відповідність людини та її професії;  [3] – обґрунтоване уявлення про обрану галузь трудової діяльності, способи оволодіння майбутньою професією;  [4] – підстава, привід для якої-небудь дії, вчинку. |
| **13. Яке числове значення заднього кута різця для обробки твердого матеріалу, якщо передній кут дорівнює 4°, а кут загострення 64°?** | а) 68°;  б) 60°;  в) 30°;  г) 26°;  д) 22°. |
| **14. Назвіть етапи проектної діяльності.** | 1.  2.  3.  4. |
| **15. Знайдіть співвідношення між видами креслень та їх визначен**нями: | а) креслення;  б) схема;  в) ескіз;  г) технічний рисунок.  [1] – наочне зображення, виконане від руки без точного дотримання розмірів предмета;  [2] – документ, що містить зображення деталі та інші данні, необхідні для її виготовлення;  [3] – зображення, виконане від руки, за правилами аксонометрії з дотриманням пропорцій на око;  [4] – зображення, яке спрощено та умовно передає принцип роботи виробу. |
| **16. Під час роботи з інформаційними джерелами часто доводиться звертатись до ресурсів мережі Internet. Яка з перелічених програм дає змогу отримати доступ до цих ресурсів?** | а) архіватор;  б) браузер;  в) текстовий редактор;  г) графічний редактор. |
| **17. Установіть відповідність між способами вирішення технічних і наукових завдань та об’єктами, які до них належать:** | а) винахідництво;  б) раціоналізаторство;  в) відкриття нового для людей;  г) технічна творчість.  [1] – удосконалені моделі літака, автомобіля, велосипеда;  [2] – перші лампочки, фотоапарати, телевізори;  [3] – розробка технічних виробів; удосконалення конструкції кухонного ножа, м’ясорубки, швейної машини;  [4] – явище радіоактивності, закон усесвітнього тяжіння, унікальні властивості. |

**18.** На малюнку позначені різні типи різців. Установіть відповідність між позначеннями та назвами різців:

а) прохідний

б) різьбовий

в) підрізний

г) відрізний

д) розточувальний



**Теоретичне завдання – 32 бали:**

**За кожну правильну відповідь - 1 б.**

**Завдання 4 макс. - 2 б.**

**Завдання 12, 15, 17 макс. - 4 б.**

**Завдання 18 макс. - 5 б.**