

Типовые задачи для Государственного экзамена 2024 _ магистратура

ПРИМЕЧАНИЕ : В тексте задач все цифровые значения заменены вопросительным знаком (?)

1. Цвет синтезирован тремя прозрачными красками со значениями тона (относительной площадью растровых элементов): Голубая = ?%; Пурпурная = ?%; Желтая = ?%. Дать описание тона смеси, используя свойства субтрактивного синтеза.
2. Разрешающая способность лазерного экспонирующего устройства (для получения печатных форм) –???? точек на см. Линиатура записываемого изображения ??? линий на см. Какое максимальное количество передаваемых градаций (уровней тона) можно получить в таком случае?
3. Даны координаты цвета $L^* = ?$, $a^* = ?$, $b^* = ?$. Определить координаты C^* и h° (из системы $L^* C^* h^\circ$).
4. Определить относительную площадь растровых элементов (значение тона) по формуле Шеберстова-Мюррея-Девиса. Даны оптические плотности: бумаги $D_6 = ?$; 100%-ного поля (заливки) $D_3 = ?$; растрового поля $D_p = ?$, относительная площадь которого определяется.
5. Изображение представлено 8-ми разрядным двоичным кодом. Необходимо его воспроизвести с линиатурой ? лин/см. Какое минимальное разрешение должна иметь система экспонирования формной пластины, чтобы обеспечить воспроизведение данного изображения с необходимым количеством градаций (значений тона)?
6. Спектрофотометром измерены координаты цвета $L^*a^*b^*$ эталона ($L^* = ?$; $a^* = ?$; $b^* = ?$) и образца ($L^* = ?$; $a^* = ?$; $b^* = ?$). Определить различие по насыщенности C^* (из системы расчета $L^*C^*h^\circ$) между эталоном и образцом.
7. Спектрофотометром измерены координаты цвета $L^*a^*b^*$ эталона ($L^* = ?$; $a^* = ?$; $b^* = ?$) и образца ($L^* = ?$; $a^* = ?$; $b^* = ?$). Определить цветовое различие ΔE^* и различие по цветовому тону Δh° .
8. Предложить вид печати, технологию изготовления печатных форм и рассчитать их количество для изготовления сигаретной упаковки, отпечатанной в ? краски с линиатурой ? лин/см, кегль шрифта ? пункта, тираж ? оттисков.
9. Предложить технологию изготовления и рассчитать общее количество печатных форм для издания детской литературы, отпечатанного в ? краски на машине Roland 600 (4+0). Физд=? , Визд.= ?с., Т=?экз.
10. Составить технологическую схему формного процесса и рассчитать количество печатных форм для печати визитки трафаретным способом. Красочность?, тираж ? оттисков, кегль шрифта ? пунктов.
11. Составить технологическую схему формного процесса для печати этикетки флексографским способом. На печатной форме расположено ? этикеток. Красочность?. Изображение полутоновое (? лин/см) Кегль шрифта ? пунктов. Тираж ? этикеток.
12. В ходе контроля качества печатного процесса по значениям оптической плотности по черной краске были получены следующие результаты: (приведены значения оптической плотности). Норма оптической плотности (D) составляет ? ±?. Провести предварительную оценку стабильности печатного процесса.
13. В ходе контроля качества печатного процесса по значениям оптической плотности по черной краске были получены следующие результаты (приведены значения оптической плотности). Норма оптической плотности (D) составляет ? ±?. Коэффициент точности K_t равен ??? Провести оценку настроенности технологического процесса.

- 14.** Предложить технологическую схему брошюровочно-переплетных процессов изготовления изделия в твердом переплете: формат ? мм, объем ? полосы (бумага матовая ?г/ м²)+3 вклейки (бумага глянцевая ? г/м²), тип крышки ?, тираж ? экз.
- 15.** Составить технологическую схему для изготовления рекламного каталога ? полос + обложка, тираж ? экз., с учетом следующих видов отделки на обложке: матовая ламинация, выборочный УФ-лак, тиснение
- 16.** Рассчитать необходимое количество ляссе на тираж книги: формат: ? мм, тираж: ? экз.
- 17.** Рассчитать размер покровного материала для изготовления переплетной крышки книги. Формат ? мм, объем ? полос; толщина материалов: бумага - ? мкм, форзацы –? мкм, переплетный картон –? мм, покровный материал –? мкм.
- 18.** Сформулировать технологические принципы определения количества краски на печать тиража в офсетной печати.
- 19.** Сформулировать технологические принципы определения количества краски на печать тиража в глубокой печати
- 20.** Сформулировать технологические принципы определения количества краски на печать тиража в трафаретной печати.
- 21.** Сформулировать технологические принципы определения количества краски на печать тиража флексографской печати
- 22.** Определить количество приладок, листо-прогонов и краскопрогонов для печати основной части издания художественной литературы красочностью ?, Физд =? мм, Визд = ? ф.п.л., Т = ? экз. при печати на полноформатной 4х красочной печатной машине.
- 23.** Определить количество приладок, листо-прогонов и краскопрогонов для печати основной части издания художественной литературы красочностью?, Физд =? мм, Визд = ?ф.п.л., Т = ? экз. при печати на полноформатной 8-ми красочной печатной машине с переворотом листа.