Задача для выполнения Задания 5.
Номер варианта выбрать по двум последним цифрам логина от личного кабинета КИАС "Универис".

1.Рассчитать выход никелевого концентрата, содержащего 10 % никеля. На фабрику поступает руда с содержанием никеля 3,2 %. Извлечение никеля в концентрат – 80 %.
2. Определить, сколько тонн концентрата в сутки производит фабрика, если выход концентрата – 5 %, а производительность фабрики – 600 т/ч руды.
3. Определить выход концентрата и хвостов, если обогатительная фабрика перерабатывает руду с содержанием меди 1,2 %, а после обогащения получается два продукта: концентрат с содержанием меди 20 % и хвосты с содержанием меди 0,2 %.
4. Рассчитать выход и извлечение свинца в концентрат, если фабрика перерабатывает в сутки 16000 т руды с содержанием свинца 2,5 % и производит 800 т концентрата с содержанием свинца 45 %.
5. Определить суточную производительность обогатительной фабрики по руде, если фабрика производит 1500 т/сут концентрата при выходе 2,5 %.
6. Определить содержание полезного компонента в хвостах, если из 1000 т руды с содержанием полезного компонента 0,8 % в процессе обогащения получено 16 т концентрата при извлечении 90 %.
7. Рассчитать выход хвостов, если из 12 500 т руды получено 100 т концентрата.
8. Определить потери никеля в медном концентрате, если содержание никеля в нем – 1,0 %, выход медного концентрата 7,86 %. Содержание никеля в исходном продукте – 1,5 %.
9.Определить, сколько тонн свинцового концентрата в сутки производит обогатительная фабрика, если ее суточная производительность по руде – 5000 т, содержание свинца в руде – 1,8 %, а в концентрате – 60 %. Извлечение свинца в концентрат составляет 92 %.
10.Определить извлечение цинка в концентрат, если при суточной производительности фабрики в 5000 т получают 150 т концентрата. Содержание цинка в руде – 2 %, в концентрате – 60 %.
11.Рассчитать, какое количество хвостов в сутки образуется на обогатительной фабрике, если выход концентрата – 5 %, а производительность по руде – 3000 т/сут.
12.Определить потери меди и цинка в хвостах, если извлечение меди и цинка в медный концентрат составило соответственно –90 и 5 %, а в цинковый – 6 и 85 %.
13.Определить выход медного концентрата при переработке медно-цинковых руд, если содержание меди в руде – 1,5 %, в медном концентрате – 18 %, а потери меди с хвостами обогащения и цинковым концентратом составили соответственно 10 и 6 %.

14.Рассчитать извлечение полезного компонента в концентрат, если фабрика перерабатывает руду с содержанием полезного компонента 20 % и получает концентрат с его содержанием 50 % и хвосты с содержанием 2 %.
15.Рассчитать выход концентрата и извлечение в него полезного компонента, если из 10 000 т руды с содержанием полезного компонента 0,8 % в процессе обогащения получено 100 т концентрата с содержанием полезного компонента 78,4 %.
16. Определите, сколько тонн железного концентрата в сутки производит обогатительная фабрика, если ее суточная производительность по руде 15 000 т, содержание железа в руде – 18 %, а в концентрате – 66 %. Извлечение железа в концентрат – 90 %.
17.Определить извлечение цинка в концентрат, если содержание цинка в руде – 2 %, в концентрате – 50 % и хвостах – 0,5%.
18. Рассчитать, сколько руды нужно переработать для получения 400 т концентрата, если его выход составляет 5 %.
19.Определить потери меди с цинковым концентратом, если выход цинкового концентрата – 5 %, а содержание меди в нем –0,2 %. Содержание меди в исходной руде – 1,2 %.
20.Рассчитать, сколько нужно переработать руды с содержанием меди 1 % для получения 100 т концентрата, содержащего 17,5 % меди. Содержание меди в хвостах – 0,175 %.
21.Определить содержание компонента в хвостах, если извлечение его в концентрат – 90 %, выход хвостов – 95 % и содержание в исходном материале – 1%.
22.Определить содержание металла в хвостах при обогащении монометаллической руды с содержанием металла 2 %, если извлечение в концентрат составило 90 % при выходе 3,6 %.
23. Определить содержание металла в исходной руде, если выход концентрата – 8 %, извлечение – 92 % и содержание металла в нем – 57,5 %.
24. Определить содержание железа в концентрате, если при обо-гащении железной руды с содержанием железа 16 %, выход концентрата составил 22 %, а извлечение – 83,25 %.
25. Сколько нужно переработать руды для получения 5 т концен-трата, если его выход составит 2,5 %. Определите также, каков будет выход хвостов.