

Nazwa  
kwalifikacji:**Organizacja i nadzorowanie procesu odlewniczego**Oznaczenie  
kwalifikacji:**MTL.04**Numer zadania: **01**Kod arkusza: **MTL.04-01-26.01-SG**Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1: Obliczony wsad do wytopu (tabela 3 część A)</b>
R.1.1	Określony % udział we wsadzie (a): surówki LN = 30
R.1.2	Określony % udział we wsadzie (a): złomu stalowego = 30
R.1.3	Określony % udział we wsadzie (a): złomu obiegowego żeliwnego = 40
R.1.4	Wpisany skład chemiczny surówki LN (b) zgodny z tabelą 1, %: C = 3,9; Si = 2,5; Mn = 0,8; P = 0,15; S = 0,04
R.1.5	Wpisany skład chemiczny złomu stalowego (b) zgodny z tabelą 1, %: C = 0,3; Si = 0,3; Mn = 0,5; P = 0,03; S = 0,10
R.1.6	Wpisany skład złomu obiegowego żeliwnego (b) zgodny z tabelą 1, %: C = 3,0; Si = 1,35; Mn = 1,0; P = 0,16; S = 0,12
R.1.7	Obliczona ilość składników we wsadzie (c) dla surówki LN, %: C = 1,17; Si = 0,75; Mn = 0,24; P = 0,045; S = 0,12
R.1.8	Obliczona ilość składników we wsadzie (c) dla złomu stalowego, %: C = 0,09; Si = 0,09; Mn = 0,15; P = 0,009; S = 0,03
R.1.9	Obliczona ilość składników we wsadzie (c) dla złomu obiegowego żeliwnego, %: C = 1,2; Si = 0,54; Mn = 0,4; P = 0,064; S = 0,048
R.1.10	Obliczona sumaryczna ilość składników we wsadzie (Razem (d)) C = 2,46; Si = 1,38; Mn = 0,79; P = 0,118; S = 0,09
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2: Obliczona korekta wsadu (tabela 3 część B)</b>
R.2.1	Wpisan zgar % (e) dla: Si = 5; Mn = 12; S = 1,8
R.2.2	Obliczony ubytek w składzie związany ze zwarem (f = d·e), %: Si = 0,069; Mn = 0,095; S = 0,002
R.2.3	Obliczony przewidywany skład chemiczny żeliwa po uwzględnieniu zgaru % (g = d-f): C = 2,46; Si = 1,311; Mn = 0,695; P = 0,118; S = 0,088
R.2.4	Obliczone niedobory do uzupełnienia % (i = h-g): C = 0,59; Si = 0,089; Mn = 0,455;
R.2.5	Obliczone uzupełnienie składu dla FeMn75 j = 0,607 % i Mn = 0,455
R.2.6	Obliczone uzupełnienie składu dla Si75A j = 0,119 % i Si = 0,089
R.2.7	Obliczone uzupełnienie składu dla C j = 0,983 % i C = 0,590
R.2.8	Obliczony skład chemiczny stopu po korekcji % (l = g+k): C = 3,05; Si = 1,4; Mn = 1,15; P = 0,118; S = 0,088
<b>R.3</b>	<b>Rezultat 3: Określone tygodniowe zapotrzebowanie na materiały wsadowe (tabela 4)</b>
R.3.1	Całkowita masa metalu wykorzystywana w odlewni w ciągu 1 tygodnia, kg: 280 000
R.3.2	Zapotrzebowanie na surówkę LN, kg: 84 000
R.3.3	Zapotrzebowanie na złom stalowy, kg: 84 000
R.3.4	Zapotrzebowanie na FeMn75, kg: 1 700
R.3.5	Zapotrzebowanie na Si75A, kg: 333
R.3.6	Zapotrzebowanie na C, kg: 2 752

R.3.7	Zapotrzebowanie na CaCO <sub>3</sub> , kg: 9 333
R.3.8	Zapotrzebowanie na MgCO <sub>3</sub> , kg: 4 667
<b>R.4</b>	<b>Rezultat 4: Formularz zapisów fotografii dnia pracy (tabela 5)</b>
R.4.1	Symbole grup czynności w kolumnie 6, formularza w kolejności wierszy: PZ, R, O, W, F, W, F, W, F, W, P, W, F, W, R, W, F, O, F, W, O, W, F, P, W, PZ, R, (zapisane są co najmniej 22 symbole grup)
R.4.2	Oznaczenia składników normy czasu w kolumnie 7, formularza w kolejności wierszy: t <sub>PZ</sub> , brak (lub kreska), t <sub>O</sub> , t <sub>W</sub> , t <sub>F</sub> , t <sub>W</sub> , t <sub>F</sub> , t <sub>W</sub> , t <sub>F</sub> , t <sub>W</sub> , brak (lub kreska), t <sub>W</sub> , t <sub>F</sub> , t <sub>W</sub> , brak (lub kreska), t <sub>W</sub> , t <sub>F</sub> , t <sub>O</sub> , t <sub>F</sub> , t <sub>W</sub> , t <sub>O</sub> , t <sub>W</sub> , t <sub>F</sub> , brak (lub kreska), t <sub>W</sub> , t <sub>PZ</sub> , brak (lub kreska) (zapisane są co najmniej 22 oznaczenia składników normy czasu)
R.4.3	Ilość zalanych kadzi, szt.: 50
R.4.4	Suma czasów przelewania metalu do kadzi, minut: 550
R.4.5	Sumy czasów przygotowawczo-zakończeniowych, minut: 31
R.4.6	Sumy czasów na potrzeby fizjologiczne, minut: 74
R.4.7	Sumy czasów obsługi stanowiska, minut: 26
R.4.8	Suma strat czasu, minut: 39
R.4.9	Jednostkowy czas wykonania jednego przelania metalu do kadzi, minut: 11