

Nazwa  
kwalifikacji:**Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych**Oznaczenie  
kwalifikacji:**M.36**

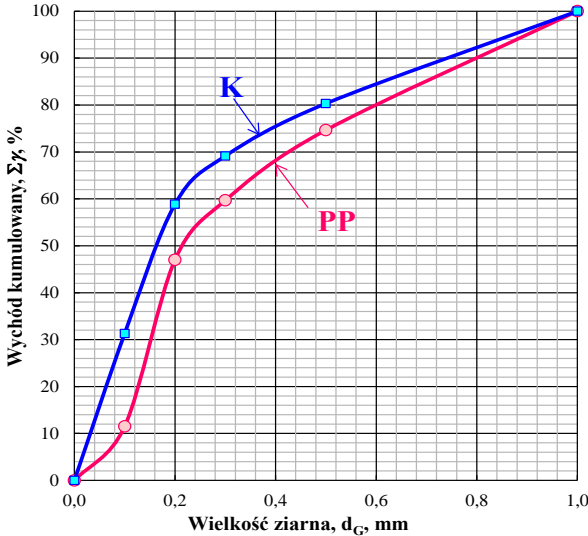
Numer zadania:

**01**

Kod arkusza:

**M.36-01-17.01**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny dopuszcza się inne sformułowania niż podane w kryterium, ale poprawne merytorycznie Uwaga: kryteria w rezultatach od R.1 do R.3 i R.5 uznaje się za spełnione jeśli wyniki obliczeń zapisano z dokładnością do $\pm 0,2$
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1: Bilans wzbogacania wężła flotacji - tabela 2</b>
R.1.1	W 1 wierszu (Poniedziałek I zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5 i 6): 960; 829; 27,8
R.1.2	W 2 wierszu (Poniedziałek II zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5 i 6): 981; 799; 22,6
R.1.3	W 3 wierszu (Poniedziałek III zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5 i 6): 930; 777; 24,2
R.1.4	W 4 wierszu (Wtorek I zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5 i 6): 990; 896; 23,8
R.1.5	W 5 wierszu (Wtorek II zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5 i 6): 927; 709; 19,4
R.1.6	W 6 wierszu (Wtorek III zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5 i 6): 942; 692; 17,6
R.1.7	W 7 wierszu (Środa I zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5 i 6): 939; 822; 28,1
R.1.8	W 8 wierszu (Środa II zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5 i 6): 984; 881; 27,7
R.1.9	W 9 wierszu (Środa III zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5 i 6): 918; 812; 24,8
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2: Bilans przesiewania nadawy - tabela 3</b>
R.2.1	W 1 wierszu (Poniedziałek I zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4 i 6): 4820; 24,7
R.2.2	W 2 wierszu (Poniedziałek II zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4 i 6): 4775; 27,0
R.2.3	W 3 wierszu (Poniedziałek III zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4 i 6): 4578; 26,2
R.2.4	W 4 wierszu (Wtorek I zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4 i 6): 4950; 25,0
R.2.5	W 5 wierszu (Wtorek II zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4 i 6): 4445; 28,1
R.2.6	W 6 wierszu (Wtorek III zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4 i 6): 4306; 31,4
R.2.7	W 7 wierszu (Środa I zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4 i 6): 4632; 26,0
R.2.8	W 8 wierszu (Środa II zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4 i 6): 4822; 26,5
R.2.9	W 9 wierszu (Środa III zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4 i 6): 4580; 25,2
<b>R.3</b>	<b>Rezultat 3: Skład ziarnowy produktów dolnych przesiewania produktu pośredniego i koncentratu z osadzarek – tabela 4.</b>
R.3.1	W 1 wierszu (Klasa ziarnowa <0,1 mm) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5, 7 i 8): 31,3; 31,3; 11,5; 11,5
R.3.2	W 2 wierszu (Klasa ziarnowa 0,1 – 0,2) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5, 7 i 8): 27,5; 58,8; 35,5; 47,0
R.3.3	W 3 wierszu (Klasa ziarnowa 0,2 – 0,3) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5, 7 i 8): 10,3; 69,1; 12,7; 59,7
R.3.4	W 4 wierszu (Klasa ziarnowa 0,3 – 0,5) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5, 7 i 8): 11,2; 80,3; 15,0; 74,7
R.3.5	W 5 wierszu (Klasa ziarnowa >0,5 mm) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5, 7 i 8): 19,7; 100,0; 25,3; 100,0
R.3.6	W 6 wierszu (Nadawa z bilansu) zapisano kolejno (w kolumnach 3 i 6): 111,7; 86,8
<b>R.4</b>	<b>Rezultat 4: Krzywa składu ziarnowego dla produktów dolnych przesiewania produktu pośredniego i koncentratu z osadzarek - rysunek 2</b>

R.4.1	<p>Na wykres naniesiono punkty z tabeli 4 i poprowadzono krzywe oznaczone odpowiednio K i PP</p>  <table border="1"> <caption>Dane odczytane z wykresu</caption> <thead> <tr> <th>Wielkość ziarna, <math>d_G</math>, mm</th> <th>Wychód kumulowany, <math>\Sigma</math>%, % (K)</th> <th>Wychód kumulowany, <math>\Sigma</math>%, % (PP)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0.1</td><td>32</td><td>12</td></tr> <tr><td>0.2</td><td>60</td><td>48</td></tr> <tr><td>0.3</td><td>70</td><td>60</td></tr> <tr><td>0.5</td><td>82</td><td>75</td></tr> <tr><td>1.0</td><td>100</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	Wielkość ziarna, $d_G$ , mm	Wychód kumulowany, $\Sigma$ %, % (K)	Wychód kumulowany, $\Sigma$ %, % (PP)	0.0	0	0	0.1	32	12	0.2	60	48	0.3	70	60	0.5	82	75	1.0	100	100
Wielkość ziarna, $d_G$ , mm	Wychód kumulowany, $\Sigma$ %, % (K)	Wychód kumulowany, $\Sigma$ %, % (PP)																				
0.0	0	0																				
0.1	32	12																				
0.2	60	48																				
0.3	70	60																				
0.5	82	75																				
1.0	100	100																				
R.5	<b>Rezultat 5: Zużycie odczynników flotacyjnych w zakładzie przerobczym - tabela 5</b>																					
R.5.1	W 1 wierszu (Czwartek I zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5, 6 i 7): 238,8; 1146,2; 47,8; 215,1																					
R.5.2	W 2 wierszu (Czwartek II zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5, 6 i 7): 241,8; 1160,6; 48,4; 217,8																					
R.5.3	W 3 wierszu (Czwartek III zmiana) zapisano kolejno (w kolumnach 4, 5, 6 i 7): 243,3 lub 243,2; 1167,8 lub 1167,4; 48,7 lub 48,6; 219,2 lub 219,1 lub 218,7																					
R.6	<p><b>Rezultat 6: Maszyny i urządzenia stosowane w zakładzie przeróbki węgla - tabela 6.</b></p> <p>Uwaga: kryteria od R.6.2 do R.6.3 uznaje się za spełnione jeśli są zapisane co najmniej 3 maszyny (urządzenia)</p>																					
R.6.1	W 1 wierszu (Węzeł przygotowania nadawy) zapisano w dowolnej kolejności: Przesiewacz mechaniczny, kruszarka młotkowa																					
R.6.2	W 2 wierszu (Węzeł wzbogacania grawitacyjnego w osadzarkach) zapisano w dowolnej kolejności: Osadzarka średnioziarnowa, kruszarka szczękowa, sito łukowe, przesiewacz odwadniający																					
R.6.3	W 3 wierszu (Węzeł wzbogacania flotacyjnego) zapisano w dowolnej kolejności: Mechaniczno-pneumatyczna maszyna flotacyjna, układ dozowania odczynników, prasa ciśnieniowa, suszarka obrotowa, zagęszczacz promieniowy Dorra																					