

Nazwa kwalifikacji:	Eksploatacja instalacji i urządzeń do wytwarzania i przesyłania energii cieplnej
Oznaczenie kwalifikacji:	EE.24
Numer zadania:	01
Kod arkusza:	EE.24-01_21.06-SG
Wersja arkusza:	SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Rodzaj kotła i sposób współspalania biomasy z węglem kamiennym
	<i>Zdający w tabeli 1 zapisał:</i>
R.1.1	Rodzaj nośnika ciepła - wodny lub woda
R.1.2	Rodzaj paleniska - rusztowe
R.1.3	Sposób współspalania węgla z biomasa - bezpośredni lub mieszany
R.2	Rezultat 2: Zadania urządzeń pomocniczych kotła oraz elementów systemu pomiarów i sterowania kotłem
	<i>Zdający w tabeli 2 zapisał w wierszu:</i>
R.2.1	1: wentylator wyciągowy
R.2.2	2: wentylator podmuchu (pierwotny)
R.2.3	3: wentylator podmuchu (wtórny)
R.2.4	4: odźwiżacz
R.2.5	5: ruszt
R.2.6	6: regulator R3
R.2.7	7: regulator R2
R.2.8	8: regulator R1
R.2.9	9: czujnik rezystancyjny Pt 100
R.2.10	10: cyrkonowy analizator tlenu lub cyrkonowy analizator spalin
R.3	Rezultat 3: Porównanie parametrów węgla kamiennego i biomasy
	<i>Zdający w kolumnie 2 tabeli 3 zapisał kolejno:</i>
R.3.1	węgla kamiennego
R.3.2	biomasy
R.3.3	biomasy
R.3.4	węgla kamiennego
R.4	Rezultat 4: Obliczenia sprawności kotła i parametrów paleniska oraz zestawienie wyników obliczeń
	<i>Zdający:</i>
R.4.1	podstawił wartości do wzoru na sprawność kotła
R.4.2	zapisał wynik: od 62% do 63%
R.4.3	podstawił wartości do wzoru na godzinowe zużycie paliwa
R.4.4	zapisał wynik: 612,0 lub 612
R.4.5	podstawił wartości do wzoru na masowe obciążenie powierzchni czynnej rusztu
R.4.6	zapisał wynik: 122,4
R.4.7	podstawił wartości do wzoru na obciążenie cieplne powierzchni rusztu
R.4.8	zapisał wynik: 683,4
R.4.9	wpisał poprawne wartości do tabeli Zestawienie wyników obliczeń
R.4.10	dla warunku $b_R < b_{Rd}$ - tak dla warunku $q_R < q_{Rd}$ - tak
R.5	Rezultat 5: Porównanie wielkości stężeń zanieczyszczeń z procesów spalania
	<i>Zdający w tabeli 4 zapisał w:</i>
R.5.1	wierszu 1: 2,4; 2,5
R.5.2	wierszu 3: 2,0; 1,1
R.5.3	wierszu 4: 2,1; 1,2
R.5.4	wierszu 5: 160; 240
R.5.5	wierszu 6: 40; 60
R.5.6	wierszu 7: 270; 210
R.5.7	wierszu 8: 15; 10
R.5.8	w kolumnie Wzrost/spadek poprawnie do wyników odczytanych z wykresów