

Symbol kwalifikacji: B.27

Numer zadania: 01

Kod arkusza: B.27-01-14.05

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R 1.	Rezultat 1: Wartości charakterystycznych wydatków odcinkowych i wydatków węzłowych
R1.1	Wydatki odcinkowe q_o wynoszą odpowiednio:
	odcinek 1–2 = 43,654 dm ³ /s
	odcinek 1–4 = 10,764 dm ³ /s
	odcinek 2–3 = 46,958 dm ³ /s
	lub z odpowiednim przybliżeniem, z dokładnością do trzech miejsc po przecinku
	Minimum dwie wartości odcinków obliczone prawidłowo
R1.2	Wydatki odcinkowe q_o wynoszą odpowiednio:
	odcinek 2–5 = 32,05 dm ³ /s
	odcinek 3–6 = 12,404 dm ³ /s
	odcinek 4–5 = 134,602 dm ³ /s
	lub z odpowiednim przybliżeniem, z dokładnością do trzech miejsc po przecinku
	Minimum dwie wartości odcinków obliczone prawidłowo
R1.3	Wydatki odcinkowe q_o wynoszą odpowiednio:
	odcinek 4–7 = 29,238 dm ³ /s
	odcinek 5–6 = 100,468 dm ³ /s
	odcinek 5–8 = 66,492 dm ³ /s
	lub z odpowiednim przybliżeniem, z dokładnością do trzech miejsc po przecinku
	Minimum dwie wartości odcinków obliczone prawidłowo
R1.4	Wydatki odcinkowe q_o wynoszą odpowiednio:
	odcinek 6–9 = 22,126 dm ³ /s,
	odcinek 7–8 = 93,916 dm ³ /s,
	odcinek 8–9 = 63,388 dm ³ /s
	lub z odpowiednim przybliżeniem, z dokładnością do trzech miejsc po przecinku
	Minimum dwie wartości odcinków obliczone prawidłowo
R1.5	Wydatki węzłowe q_w wynoszą odpowiednio:
	odcinek 1–4 = 5,382 dm ³ /s,
	odcinek 1–2 = 21,827 dm ³ /s,
	odcinek 2–3 = 23,479 dm ³ /s
	lub z odpowiednim przybliżeniem, z dokładnością do trzech miejsc po przecinku
	Minimum dwie wartości odcinków obliczone prawidłowo
R1.6	Wydatki węzłowe q_w wynoszą odpowiednio:
	odcinek 2–5 = 16,025 dm ³ /s,
	odcinek 3–6 = 6,202 dm ³ /s,
	odcinek 4–5 = 67,301 dm ³ /s
	lub z odpowiednim przybliżeniem, z dokładnością do trzech miejsc po przecinku
	Minimum dwie wartości odcinków obliczone prawidłowo
R1.7	Wydatki węzłowe q_w wynoszą odpowiednio:
	odcinek 4–7 = 14,619 dm ³ /s,
	odcinek 5–6 = 50,234 dm ³ /s,
	odcinek 5–8 = 33,246 dm ³ /s
	lub z odpowiednim przybliżeniem, z dokładnością do trzech miejsc po przecinku
	Minimum dwie wartości odcinków obliczone prawidłowo
R1.8	Wydatki węzłowe q_w wynoszą odpowiednio:
	odcinek 6–9 = 11,063 dm ³ /s,

	odcinek 7–8 = 46,958 dm ³ /s,
	odcinek 8–9 = 31,694 dm ³ /s
	lub z odpowiednim przybliżeniem, z dokładnością do trzech miejsc po przecinku
	Minimum dwie wartości odcinków obliczone prawidłowo
R2.	Rezultat 2: Zapisane obliczone wartości wydatków odcinkowych na schemacie fragmentu pierścieniowej sieci wodociągowej
R2.1	Zapisano obliczone wartości wydatków odcinkowych q_o na odcinku 1–2 i 1–4, z jednostką dm ³ /s lub bez
R2.2	Zapisano obliczone wartości wydatków odcinkowych q_o na odcinku 2–3 i 2–5, z jednostką dm ³ /s lub bez
R2.3	Zapisano obliczone wartości wydatków odcinkowych q_o na odcinku 3–6 i 4–5, z jednostką dm ³ /s lub bez
R2.4	Zapisano obliczone wartości wydatków odcinkowych q_o na odcinku 4–7 i 5–6, z jednostką dm ³ /s lub bez
R2.5	Zapisano obliczone wartości wydatków odcinkowych q_o na odcinku 5–8 i 6–9, z jednostką dm ³ /s lub bez
R2.6	Zapisano obliczone wartości wydatków odcinkowych q_o na odcinku 7–8 i 8–9, z jednostką dm ³ /s lub bez
R2.7	Przynajmniej 8 wpisanych wartości jest zgodne z niżej podanymi (z jednostką lub bez): 1–2 = 43,654 dm ³ /s, 1–4 = 10,764 dm ³ /s 2–3 = 46,958 dm ³ /s, 2–5 = 32,05 dm ³ /s 3–6 = 12,404 dm ³ /s, 4–5 = 134,602 dm ³ /s 4–7 = 29,238 dm ³ /s, 5–6 = 100,468 dm ³ /s 5–8 = 66,492 dm ³ /s, 6–9 = 22,126 dm ³ /s 7–8 = 93,916 dm ³ /s, 8–9 = 63,388 dm ³ /s
R3.	Rezultat 3: Wykaz czynności technologicznych związanych z wymianą odcinka przewodu sieci wodociągowej między węzłami 5 i 6 w kolejności technologicznej Uwaga: zdający może stosować zapisy równorzędne
R3.1	Zamknięcie zasuw
R3.2	Zabezpieczenie, oznakowanie, wygrodzenie lub zdjęcie humusu (wystarczy jedna z wymienionych czynności)
R3.3	Wykonanie wykopu i zabezpieczenie ścian wykopu lub szalowanie
R3.4	Demontaż istniejącego przewodu wodociągowego
R3.5	Montaż przewodu metodą zgrzewania doczołowego
R3.6	Wykonanie podsypki i ułożenie rurociągu w wykopie
R3.7	Wykonanie obsypki
R3.8	Próba szczelności
R3.9	Zagęszczanie gruntu i zasypanie wykopu
R3.10	Odtworzenie terenu, posianie trawy rozplantowanie ziemi z wykopu (wystarczy jedna z wymienionych czynności)
R4.	Rezultat 4: Wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania wymiany odcinka przewodu sieci wodociągowej między węzłami 5 i 6 z rur PE
R4.1	Miara, niwelator lub poziomnica
R4.2	Zapisane minimum 4 narzędzia z wymienionych: łopata, szpadel, przecinarka do rur PE, narzędzie do gradowania, czyściwo, preparat odtłuszczający, zestaw kluczy, ubijak, grabie
R4.3	Zapisane minimum 3 rodzaje sprzętu z wymienionego: zagęszczarka, koparka wąsko przestrzenna, szlifierka kątowa, zgrzewarka doczołowa, agregat prądotwórczy.