

Zbiór zadań z odnawialnych źródeł energii : podręcznik dla techników i instalatorów / Ryszard Tytko. – Wydanie II. – Kraków, 2022

Spis treści

Od Autora	7
Moduł I	
Podstawy prawne kształcenia zawodowego	9
Moduł II	
Instrukcja testowania	43
1. Instrukcja testowania dla nauczyciela	43
2. Instrukcja testowania dla ucznia	44
3. Przykładowa karta odpowiedzi poprawnych	45
4. Przykładowa tabela zbiorcza	45
5. Przykładowa karta egzaminacyjna	46
Moduł III	
Przykładowe tematy zadań	47
Moduł IV	
Karty poprawnych odpowiedzi do zestawów zadań	145
Moduł V	
Przykładowe zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji	151
Moduł VI	
Zakres programowy szkolenia podstawowego, w części teoretycznej i praktycznej odpowiedni dla danego rodzaju instalacji	197
1. Kotły i piece na biomasę	197
2. Systemy fotowoltaiczne	199
3. Słoneczne systemy grzewcze	203
4. Pompy ciepła	207
5. Płytkie systemy geotermalne	211
Moduł VII	
Przykładowe tematy zadań: Systemy fotowoltaiczne	213
Moduł VIII	
Poprawne odpowiedzi do zadań: Systemy fotowoltaiczne	233

Moduł IX	
Przykładowe tematy zadań obliczeniowych i opisowych:	
Systemy fotowoltaiczne	235
Moduł X	
Przykładowe zadania praktyczne (z instalacji fotowoltaicznych), przegetowujące do egzaminu praktycznego organizowanego przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT)	251
Moduł XI	
Przykładowe tematy zadań: Pompy ciepła	253
Moduł XII	
Poprawne odpowiedzi do zadań: Pompy ciepła	277
Moduł XIII	
Przykładowe tematy zadań obliczeniowych i opisowych: Pompy ciepła	279
Moduł XIV	
Przykładowe zadania praktyczne (z pompami ciepła w instalacjach grzewczych), przegetowujące do egzaminu praktycznego organizowanego przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT)	293
Moduł XV	
Przykładowe tematy zadań: Słoneczne systemy grzewcze	295
Moduł XVI	
Poprawne odpowiedzi do zadań: Słoneczne systemy grzewcze	315
Moduł XVII	
Przykładowe tematy zadań obliczeniowych i opisowych: Słoneczne systemy grzewcze	317
Moduł XVIII	
Przykładowe zadania praktyczne (ze słonecznymi systemami grzewczymi), przegetowujące do egzaminu praktycznego organizowanego przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT)	331
Moduł XIX	
Przykładowe tematy zadań: Kotły i piece na biomasę.	333
Moduł XX	
Poprawne odpowiedzi do zadań: Kotły i piece na biomasę	353

Moduł XXI	
Przykładowe tematy zadań obliczeniowych i opisowych:	
Kotły i piece na biomasę	355
Moduł XXII	
Przykładowe zadania praktyczne (z kotłami na biomasę w instalacji grzewczej), przygotowane do egzaminu praktycznego organizowanego przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT)	365
Moduł XXIII	
Przykładowe zadania opisowe do egzaminu, wspólne dla wszystkich specjalizacji	367
Literatura	383

oprac. BPK