

**ODPOWIEDZI I SCHEMAT PUNKTOWANIA  
POZIOM ROZSZERZONY**

| Nr zad | Przewidywana odpowiedź                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Pkt | Kryterium zaliczenia                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | W kolejności, np.:<br>rzeźba terenu<br>kamieniołomy (jaskinia, nieczynna kopalnia, dom wczasowy, muzeum, parking, wiata, skały, szlak turystyczny, wyciąg)<br>rezerwat przyrody (lasy)                                                                                                                                                                           | 0–1 | Za podanie przykładu zastosowania każdej z trzech metod ..... 1 pkt<br><br>Uwaga:<br>Uznajemy nazwy własne obiektów.                                                                                                                         |
| 2      | Np.:<br>Odległość w terenie<br>1 cm – 0,6 km<br>11,2 cm – x<br>x = 6,72 km<br>Odległość w terenie 6,72 km (6,7 km)<br>Skala mapy samochodowej<br>$\frac{11,2 \text{ cm}}{2,8 \text{ cm}} = \frac{x}{60000}$ $2,8x = 60000 \times 11,2 = 240000$<br>Skala mapy samochodowej 1: 240000                                                                             | 0–2 | Za poprawny sposób obliczeń i poprawny wynik ..... 2 pkt<br>Za poprawny sposób obliczeń bez poprawnego wyniku ..... 1 pkt<br><br>Uwaga:<br>Jeśli zdający zapisze „=” w skali mianowanej, to nie otrzymuje 1 pkt za poprawny sposób obliczeń. |
| 3      | Np.:<br>Skala połowa mapy<br>$1 \text{ cm}^2 = 360000 \text{ m}^2$ (lub $1 \text{ cm}^2 = 0,36 \text{ km}^2$ )<br>$1 \text{ ha} = 0,01 \text{ km}^2$<br>$1 \text{ cm}^2 = 36 \text{ ha}$<br>Powierzchnia w terenie<br>$1 \text{ cm}^2 = 36 \text{ ha}$<br>$5 \text{ cm}^2 = x$<br>$x = \frac{5 \text{ cm}^2 \times 36 \text{ ha}}{1 \text{ cm}^2}$<br>x = 180 ha | 0–1 | Za poprawny sposób obliczeń i poprawny wynik ..... 1 pkt<br><br>Uwaga:<br>Nie uznajemy odpowiedzi, jeśli zdający zapisze „=” w skali połowej.                                                                                                |
| 4      | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0–1 | Za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi ..... 1 pkt                                                                                                                                                                                              |
| 5      | a) Typ zabudowy: łańcuchówka (ulicówka)<br><br>b) Cechy zabudowy, np.:<br>– zwarta zabudowa<br>– zabudowa wzdłuż ulicy<br>– zabudowa rozmieszczona po obu stronach jednej drogi<br>– zabudowa wzdłuż dna doliny.                                                                                                                                                 | 0–2 | Za podanie poprawnej nazwy typu zabudowy ..... 1 pkt<br>Za podanie dwóch właściwych cech zabudowy ..... 1 pkt                                                                                                                                |
| 6      | Morze Bałtyckie, Morze Północne, Morze Czarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0–1 | Za podanie poprawnych nazw trzech mórz ..... 1 pkt                                                                                                                                                                                           |
| 7      | metamorficznych (przeobrażonych)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0–1 | Za podanie właściwego typu skały ..... 1 pkt                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | <p>Np.:<br/>Jaskinie są efektem działalności wód podziemnych (krasu podziemnego). Powstają na skutek ich rozpuszczających właściwości w skałach wapiennych. Wody podziemne krążąc w szczelinach skalnych powiększają je i tworzą naturalne pustki skalne.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0–1 | <p>Za poprawne wyjaśnienie powstawania jaskiń uwzględniające czynnik i proces ..... 1 pkt</p>                                                                                                                                                                                                                        |
| 9  | <p>Cechy ukształtowania powierzchni wraz z wyjaśnieniem, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kotlina: sprzyja koncentrowaniu się wód płynących w jej centrum</li> <li>– wąskie doliny: szybko wypełniają się wodą</li> <li>– duże spadki terenu: zwiększają spływ powierzchniowy</li> <li>– obecność pasm górskich: zamykają kotlinę i doliny rzeczne schodzą z gór ku obniżeniu.</li> </ul> <p>Cechy sieci rzecznej wraz z wyjaśnieniem, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– układ sieci rzecznej: Nysa Kłodzka zbiera wody z gór, co w okresie wysokich opadów w krótkim czasie powoduje znaczne podwyższenie stanu wody w tej rzece</li> <li>– duża ilość dopływów Nysy: szybkie podnoszenie się poziomu wody w Nysie w okresie roztopów lub wysokich opadów</li> <li>– rzeki górskie o dużym spadku: przyspieszony spływ wody</li> <li>– koncentryczny układ sieci rzecznej: przy obfitym zasilaniu daje szybki efekt wezbraniowy.</li> </ul> | 0–2 | <p>Za podanie dwóch cech ukształtowania powierzchni wraz z wyjaśnieniem ..... 1 pkt</p> <p>Za podanie dwóch cech sieci rzecznej wraz z wyjaśnieniem ..... 1 pkt</p> <p>Lub</p> <p>Za podanie jednej cechy sieci rzecznej i jednej cechy ukształtowania powierzchni sprzyjających powstawaniu powodzi ..... 1 pkt</p> |
| 10 | <p>Działania, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wprowadzenie monitoringu opadów atmosferycznych</li> <li>– budowa wałów przeciwpowodziowych (i ich konserwacja)</li> <li>– budowa zbiorników retencyjnych</li> <li>– zalesianie stoków gór</li> <li>– zakaz wylesień stoków gór (górných partii dorzecza lub zlewni)</li> <li>– ograniczona zabudowa terenów zagrożonych powodzią</li> <li>– ubezpieczenie przez ludność swojego mienia na wypadek powodzi</li> <li>– podejmowanie decyzji o budowie domów na terenach o mniejszym ryzyku zalania.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0–2 | <p>Za podanie trzech poprawnych działań ..... 2 pkt</p> <p>Za podanie dwóch poprawnych działań ..... 1 pkt</p>                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | <p>a) punkty krańcowe obszaru Polski<br/>– na granicy zachodniej: 14°07'E<br/>– na granicy wschodniej: 24°08'E</p> <p>b) konsekwencje:</p> <p>C. Różnice w miejscowym czasie słonecznym.</p> <p>D. Późniejszy wschód Słońca na zachodzie Polski w porównaniu z krańcami wschodnimi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0–2 | <p>Za wpisanie poprawnych wartości współrzędnych ..... 1 pkt</p> <p>Za podkreślenie dwóch poprawnych konsekwencji ..... 1 pkt</p>                                                                                                                                                                   |
| 12 | <p>W kolejności od góry:</p> <p>Tobolsk, umiarkowany chłodny</p> <p>Rzym, podzwrotnikowy</p> <p>Suwałki, umiarkowany ciepły</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0–2 | <p>Za poprawne przyporządkowanie nazwy stacji oraz nazwy klimatu do tabel</p> <p>trzech ..... 2 pkt</p> <p>dwóch ..... 1 pkt</p> <p>lub</p> <p>lub za poprawne przyporządkowanie trzech stacji ..... 1 pkt</p> <p>lub</p> <p>lub za poprawne przyporządkowanie trzech typów klimatu ..... 1 pkt</p> |
| 13 | <p>W kolejności:</p> <p>zwiększy się</p> <p>wzrośnie</p> <p>spadnie</p> <p>zachodni</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0–2 | <p>Za podanie poprawnych zmian:</p> <p>czterech ..... 2 pkt</p> <p>trzech ..... 1 pkt</p>                                                                                                                                                                                                           |
| 14 | A. 3 ‰      B. 20‰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0–1 | <p>Za przyporządkowanie dwóch poprawnych wartości ..... 1 pkt</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15 | <p>Np.:<br/>Czynnik: opady atmosferyczne.<br/>Uzasadnienie, np.:<br/>– wody opadowe zmniejszają stężenie soli w wodach morskich.<br/>Czynnik: parowanie<br/>Uzasadnienie, np.:<br/>– parująca woda pozostawia w wodzie sole, które ulegają koncentracji i zasolenie wzrasta.<br/>Czynnik: temperatura powietrza<br/>Uzasadnienie, np.:<br/>– wyższa temperatura powietrza sprzyja wyższemu parowaniu w wyniku czego wzrasta zasolenie wody w zbiornikach morskich.<br/>Czynnik: stopień wymiany wody między akwenami,<br/>Uzasadnienie, np.:<br/>– ułatwiona, szeroka wymiana wód z otwartym oceanem niweluje różnice w zasoleniu<br/>– słaba wymiana wód z otwartym oceanem sprzyja utrzymaniu cech zasolenia w</p> | 0–2 | <p>Za wymienienie dwóch poprawnych czynników wraz z uzasadnieniem dla każdego z nich ..... 2 pkt</p> <p>Za wymienienie jednego poprawnego czynnika wraz z uzasadnieniem ..... 1 pkt</p> <p>Lub</p> <p>Za podanie dwóch poprawnych czynników ..... 1 pkt</p>                                         |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | danym zbiorniku (tj. sprzyja utrzymaniu bądź dużego zasolenia, np. w M. Czerwonym bądź niskiego, np. w M. Bałtyckim).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                               |
| 16 | <p>a) A, B – warstwy nieprzepuszczalne</p> <p>b) Np.:<br/> – nieckowaty układ warstw skalnych<br/> – warstwa wodonośna ma wychodnie na powierzchni<br/> – naprzemianległe ułożenie warstw przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych<br/> – ułożenie warstwy przepuszczalnej pomiędzy warstwami nieprzepuszczalnymi.</p>                                                                                                                                                                                                    | 0–2 | <p>Za podanie oznaczeń warstw nieprzepuszczalnych ..... 1 pkt</p> <p>Za wymienienie dwóch poprawnych cech budowy geologicznej ..... 1 pkt</p> |
| 17 | <p>a) w kolejności od góry:<br/> P<br/> P<br/> F<br/> b) B. Kampinoski</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0–2 | <p>Za poprawne oznaczenie trzech zdań ..... 1 pkt</p> <p>Za podkreślenie poprawnej odpowiedzi ..... 1 pkt</p>                                 |
| 18 | <p>Np.:<br/> W południowej Europie wartość stopnia geotermicznego jest mniejsza niż w pozostałych miejscach, gdyż, np.:<br/> – południowa część Europy położona jest na styku płyt litosfery, a pozostałe obszary nie.<br/> Lub<br/> – Wyspy Bahama i RPA nie leżą na krawędziach płyt litosfery, jak to jest w przypadku obszarów południowej części Europy<br/> – południowa Europa jest obszarem aktywnym wulkanicznie – skorupa ziemską ma tu mniejszą grubość i wartość stopnia geotermicznego jest niewielka.</p> | 0–1 | <p>Za podanie poprawnej przyczyny różnic ..... 1 pkt</p>                                                                                      |
| 19 | <p>W kolejności:<br/> B<br/> A<br/> C</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0–1 | <p>Za trzy poprawne przyporządkowania ..... 1 pkt</p>                                                                                         |
| 20 | <p>A. Beskid Żywiecki<br/> B. Karkonosze<br/> C. Bieszczady</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0–2 | <p>Za poprawne przyporządkowanie pasm górskich<br/> trzech ..... 2 pkt<br/> dwóch ..... 1 pkt</p>                                             |
| 21 | <p>Np.:<br/> – Im kraj położony jest dalej na północy, tym udział procentowy lasów iglastych jest coraz większy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0–1 | <p>Za sformułowanie poprawnej prawidłowości ..... 1 pkt</p>                                                                                   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | – Im kraj położony jest dalej na południe (mniejsza szerokość geograficzna) tym mniej lasów iglastych, a więcej liściastych.                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                 |
| 22 | 1. wielkopolskie<br>2. lubuskie<br>3. zachodniopomorskie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0–1 | Za wpisanie trzech poprawnych nazw województw ..... 1 pkt                                                                                                       |
| 23 | W kolejności od góry: P, P, F, F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0–2 | Za poprawną ocenę czterech zdań ..... 2 pkt<br>trzech zdań ..... 1 pkt                                                                                          |
| 24 | Od góry: arabski, hiszpański, portugalski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0–2 | Za wpisanie poprawnych nazw:<br>trzech ..... 2 pkt<br>dwóch ..... 1 pkt                                                                                         |
| 25 | a) Liczba kobiet:<br>$32,6 \text{ mln} - 16,2 \text{ mln} = 16,4 \text{ mln}$<br>Współczynnik: $(16,4 : 16,2) \times 100 = 101,2 \approx 101$<br><br>b)<br>– niehigieniczny tryb życia (alkoholizm)<br>– mniejsza odporność biologiczna mężczyzn<br>– większa podatność na choroby cywilizacyjne (choroby serca)<br>– wypadki przy pracy (w górnictwie, hutnictwie, budownictwie, transporcie) | 0–2 | Za poprawne obliczenia i poprawny wynik ..... 1 pkt<br><br>Za podanie dwóch przyczyn ..... 1 pkt                                                                |
| 26 | a) W kolejności od góry: 3, 1, 2<br><br>b) Ocena – sprzyjające<br><br>Uzasadnienie, np.:<br>Gleby:<br>– duży udział żyznych gleb, m. in. czarnych ziem i gleb brunatnych.<br><br>Klimat:<br>– sprzyjający łagodny klimat z długim okresem wegetacji.                                                                                                                                           | 0–3 | Za wpisanie trzech poprawnych numerów ..... 1 pkt<br><br>Za poprawną ocenę z dwoma argumentami ..... 2 pkt<br>Za poprawną ocenę z jednym argumentem ..... 1 pkt |
| 27 | W kolejności:<br>D<br>B<br>E<br>C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0–2 | Za wpisanie poprawnych oznaczeń czterech ..... 2 pkt<br>dwóch, trzech ..... 1 pkt                                                                               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                                                                                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28 | <p>Bydło: Demokratyczna Republika Konga</p> <p>Uzasadnienie, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– występowanie muchy tse-tse w Kotlinie Konga utrudnia chów bydła na tym obszarze.</li> </ul> <p>Trzoda chlewna: Irak</p> <p>Uzasadnienie, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wyznawcy islamu, którzy dominują liczebnie w Iraku, nie spożywają wieprzowiny.</li> </ul>              | 0–2 | Za wybranie właściwego kraju i podanie uzasadnienia ..... po 1 pkt                                                    |
| 29 | <p>Np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– większa wartość odżywcza roślin GMO</li> <li>– większa wydajność</li> <li>– dłuższy okres przechowywania</li> <li>– większa odporność na choroby</li> <li>– nie wymagają stosowania środków chemicznych.</li> </ul>                                                                                                                                         | 0–2 | <p>Za poprawne argumenty</p> <p>trzy ..... 2 pkt</p> <p>dwa ..... 1 pkt</p>                                           |
| 30 | <p>Od lewej:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">C</div> <div style="text-align: center;">A</div> <div style="text-align: center;">B</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">D</div> <div style="text-align: center;">E</div> </div>    | 0–1 | Za ułożenie poprawnego modelu przyczynowo-skutkowego ..... 1 pkt                                                      |
|    | <p>lub</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">D</div> <div style="text-align: center;">E</div> <div style="text-align: center;">B</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">C</div> <div style="text-align: center;">A</div> </div>          |     |                                                                                                                       |
| 31 | <p>W kolejności:</p> <p>Trzebinia</p> <p>Żarnowiec</p> <p>Bełchatów</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0–2 | <p>Za wpisanie właściwych nazw elektrowni</p> <p>trzech ..... 2 pkt</p> <p>dwóch ..... 1 pkt</p>                      |
| 32 | <p>a) C, D</p> <p>b) Np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mniejsza degradacja środowiska przez przemysł zaawansowanych technologii niż przemysł tradycyjny</li> <li>– sprzedaż produktów przemysłu zaawansowanych technologii często przynosi większy zysk</li> <li>– powstają miejsca pracy w placówkach naukowo-badawczych, z którymi współpracuje przemysł zaawansowanych technologii</li> </ul> | 0–2 | <p>Za zaznaczenie dwóch poprawnych odpowiedzi ..... 1 pkt</p> <p>Za podanie dwóch poprawnych korzyści ..... 1 pkt</p> |
| 33 | <p>W kolejności:</p> <p>węgiel kamienny</p> <p>ropa naftowa</p> <p>węgiel brunatny</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0–1 | Za wpisanie właściwych nazw trzech surowców ..... 1 pkt                                                               |

|    |                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34 | W kolejności:<br>łódzki<br>sudecki<br>warszawski                                                                                                                                                                         | 0–1 | Za podanie poprawnych nazw trzech<br>okręgów ..... 1 pkt                                    |
| 35 | Np.:<br>– w strefie upwellingu napływa woda<br>z głębin oceanu bogata w substancje<br>odżywcze (co skutkuje rozwojem<br>planktonu i ławic ryb)<br>– prąd wstępujący powoduje napływ<br>zimnych, dobrze natlenionych wód. | 0–1 | Za podanie poprawnego wyjaśnienia<br>..... 1 pkt                                            |
| 36 | 1. Baskowie<br>2. Palestyńczycy<br>3. Kurdowie<br>4. Czeczeni                                                                                                                                                            | 0–2 | Za wpisanie poprawnych nazw<br>narodów<br>czterech ..... 2 pkt<br>dwóch, trzech ..... 1 pkt |
| 37 | W kolejności:<br>N<br>N<br>D<br>N                                                                                                                                                                                        | 0–2 | Za wpisanie właściwych oznaczeń<br>czterech ..... 2 pkt<br>dwóch, trzech ..... 1 pkt        |