

Zadanie 8.

•Opisanie zbioru zdarzeń elementarnych Ω , stwierdzenie, że mamy model klasyczny, i obliczenie mocy Ω .

Ω jest zbiorem wszystkich funkcji $f: \{1, 2, 3, 4, 5\} \rightarrow \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$|\Omega| = 6^5 = 7776$

•••Opisanie zdarzenia A i obliczenie $|A|$.

$A = A_0 \cup A_1 \cup A_2$, gdzie A_j - otrzymamy i razy sześć oczek oraz i razy jedno oczko

$A_i \cap A_j = \emptyset$ dla $i \neq j$

$|A| = |A_0| + |A_1| + |A_2|$

Obliczenie $|A_i|$ dla $i \in \{0, 1, 2\}$

$|A_0| = 4^5 = 1024, |A_1| = 5 \cdot 4 \cdot 4^3 = 1280, |A_2| = \binom{5}{2} \cdot \binom{3}{2} \cdot 4 = 10 \cdot 3 \cdot 4 = 120$

•Obliczenie $P(A)$ i podanie wyniku w wymaganej postaci.

$P(A) = \frac{2424}{7776} = \frac{101}{324}$

Zadanie 9.

•Wprowadzenie oznaczeń, zapisanie - zgodnie z przyjętymi oznaczeniami - warunków zadania i wzoru na pole powierzchni bocznej. Na przykład:
 a - długość krawędzi podstawy graniastostupa
 h - wysokość graniastostupa

$12a + 6h = 216, P_b = 6ah$

•Uzależnienie, na przykład h od a .

$h = 36 - 2a$

•Określenie pola powierzchni bocznej graniastostupa jako funkcji argumentu a i podanie dziedziny tej funkcji.

$P_b(a) = -12a^2 + 216a$, gdzie $a \in (0; 18)$

•Podanie, z uzasadnieniem, argumentu a dla którego funkcja P_b przyjmuje największą wartość + $a=9$
 Funkcja kwadratowa $P_b(a) = -12a^2 + 216a$ rozpatrywana w przedziale $(0; 18)$ przyjmuje wartość największą dla $a=9$ (pierwsza współrzędna wierzchołka paraboli, która jest wykresem tej funkcji)

•Sformułowanie odpowiedzi.
 $a=9, h=18$

Zadanie 10.

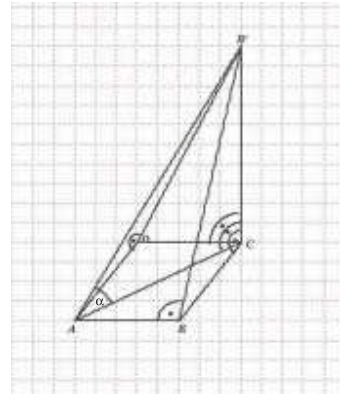
•Narysowanie rysunku pomocniczego i wprowadzenie oznaczeń.

•Stwierdzenie, że trójkąty

BCW, DCW, ABW i ADW

są prostokątne, bo

$|\angle BCW| = |\angle DCW| = |\angle ABW| = |\angle ADW| = 90^\circ$



•Zapisanie wzoru na pole powierzchni bocznej zgodnie z przyjętymi oznaczeniami.

$P_b = 2 \cdot P_{\triangle BCW} + 2 \cdot P_{\triangle ABW} = |BC| \cdot |CW| + |AB| \cdot |BW| = |BC| \cdot (|CW| + |BW|)$

•••Obliczenie $|CW|, |BC|, |BW|$.

$|AC| = |AW| \cdot \cos \alpha$

$|CW| = |AW| \cdot \sin \alpha$

$\sin \alpha = \frac{12}{13}, \cos \alpha = \frac{5}{13}$

$|AC| = 5\sqrt{2}$

$|CW| = 12\sqrt{2}$

Obliczenie $|BC|$.

$|BC| = \frac{|AC| \cdot \sqrt{2}}{2} = 5$

Obliczenie $|BW|$.

$|BW| = \sqrt{|BC|^2 + |CW|^2} = \sqrt{313}$

•Obliczenie P_b

$P_b = 5(12\sqrt{2} + \sqrt{313})$

AUTORKA: ANNA ZALEWSKA

WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE

Czas pracy: 180 minut

Część I. (0-20)

W zadaniach 1. – 4. wybierz prawidłową odpowiedź.

Zadanie 1. (0-1)

Obecnie w Szwajcarii obowiązuje system:

- A. parlamentarno-gabinetowy
- B. prezydencki
- C. kanclerski
- D. parlamentarno-komitetowy

Zadanie 2. (0-1)

Zasada subsydiarności jest podstawą ideologii:

- A. konserwatywnej
- B. chrześcijańskiej demokracji
- C. liberalnej
- D. komunistycznej

Zadanie 3. (0-1)

Wybory do Senatu III RP są:

- A. tajne, powszechne, bezpośrednie
- B. równe, tajne, powszechne
- C. proporcjonalne, tajne, bezpośrednie
- D. powszechne, równe, proporcjonalne

Zadanie 4. (0-1)

Za jednego z ojców zjednoczonej Europy uważa się:

- A. Roberta Schumana
- B. Margaret Thatcher
- C. Lecha Wałęsę
- D. Vaclava Havla

Zadanie 5. (0-1)

Wyjaśnij, na czym polega nepotyzm (jako patologia władzy) we współczesnym państwie demokratycznym.

.....

.....

.....

Zadanie 6. (0-2)

Podaj trzy argumenty zwolenników i trzy argumenty przeciwników prawa do aborcji.

Zwolennicy:

1.
2.
3.

Przeciwnicy:

1.
2.
3.

Zadanie 7. (0-1)

Na podstawie rysunku satyrycznego obok wykanaj polecenie.

Tłumaczenie:

„Konstytucja, art. 3 (2)
 „Mężczyźni i kobiety są równi wobec prawa”

Podkreśl zdanie, które wyjaśnia przesłanie ilustracji obok.

A. Współczesne konstytucje państw demokratycznych nie gwarantują prawnego równouprawnienia kobiet i mężczyzn.

B. Współczesna walka o równouprawnienie angażuje tak samo kobiety jak i mężczyzn.

C. Kobietom nie zależy na równouprawnieniu, wolą zajmować się dziećmi i zakupami.

D. Współczesne społeczeństwa demokratyczne gwarantują prawnie równouprawnienie kobiet i mężczyzn, jednak większość obywateli domowych i tak spoczywa na kobiecie.



Źródło: archiwum własne autorki

Zadanie 8. (0-2)

Nazwij postawy opisane w poniższej tabeli

Definicja postawy	Nazwa postawy
A. Bezinteresowna troska o dobro innych ludzi, skłonność do poświęceń.	
B. Postawa bezkrytycznego podporządkowania się normom, wartościom, poglądom obowiązującym w danej grupie społecznej.	
C. Postawa człowieka polegająca na gotowości i umiejętności przystosowywania się do okoliczności oraz rezygnacji z własnych poglądów, jeśli przynosi to korzyść; skrajna postać konformizmu.	
D. Postawa życiowa charakteryzująca się dbałością o dobro i interesy własne bądź osób najbliższych oraz przedkładaniem ich nad dobro i interes innych.	

Zadanie 9. (0-1)

Uzupełnij poniższe fragmenty ustawy o stowarzyszeniach w Polsce tak, aby brzmiały prawdziwie.

Ustawa z dnia 7 kwietnia 1989 roku *Prawo o stowarzyszeniach* (fragmenty)

Art. 3.1. Prawo tworzenia stowarzyszeń przysługuje obywatelom polskim mającym pełną zdolność do czynności prawnych i niepozbawionym praw publicznych.

2. Małoletni w wieku od (1) do (2) lat, którzy mają ograniczoną zdolność do czynności prawnych, mogą należeć do stowarzyszeń i korzystać z czynnego i biernego prawa wyborczego, z tym że w składzie zarządu stowarzyszenia większość stanowić muszą osoby o pełnej zdolności do czynności prawnych.

Art. 8.1. Stowarzyszenie podlega rejestracji, o ile przepisy ustawy nie stanowią inaczej.

Art. 9. Osoby w liczbie co najmniej (3) pragnące założyć stowarzyszenie, uchwalają (4) stowarzyszenia i wybierają komitet założycielski.

Art. 12. Komitet założycielski składa do sądu rejestrowego wniosek o (5) wraz ze statutem, listę założycieli, zawierającą imiona i nazwiska, datę i miejsce urodzenia, miejsce zamieszkania oraz własnoręczne podpisy założycieli, protokół z wyboru komitetu założycielskiego, a także informację o adresie tymczasowej siedziby stowarzyszenia.

Zadanie 10. (0-1)

Zaznacz, które zdania są prawdziwe, a które fałszywe, wpisując odpowiednio: **Prawda** (zdanie prawdziwe) lub **Falsz** (zdanie fałszywe).

Zdania	Prawda lub Falsz
A. Media w państwie demokratycznym odgrywają rolę tzw. czwartej władzy m.in. dzięki swojej funkcji kontrolnej i opiniotwórczej.	
B. Karta Etyczna Mediów to inaczej prawo prasowe obowiązujące w Polsce.	
C. Do dzienników wydawanych obecnie w Polsce należą m.in.: <i>Gazeta Wyborcza</i> , <i>Dziennik</i> , <i>Rzeczpospolita</i> , <i>Polityka</i> , <i>Gazeta Polska</i> , <i>Wprost</i> .	
D. Zgodnie z prawem prasowym prasa w Polsce jest wolna i ma zapewniony dostęp do informacji dotyczących działalności wszystkich instytucji publicznych.	
E. W Polsce na strażyładu medialnego i wolności mediów stoi Komisja Etyki Mediów.	

Zadanie 11. (0-2)

Poniższe ilustracje obrazują ważne wydarzenia z historii XX wieku. Uzupełnij poniższą tabelkę: dobiez prawidłową nazwę wydarzenia oraz rok, w którym ono miało miejsce.



A.



B.



C.



D.



E.



F.

Lata do wyboru: 1989, 1989, 1993, 1999, 2001, 2004

Wydarzenie	Ilustracja	Rok wydarzenia
1. Podpisanie przez polskiego ministra spraw zagranicznych aktu przystąpienia Polski do NATO		
2. Obrady Okrągłego Stołu w Polsce		
3. Otwarcie muru berlińskiego		
4. Pokój na Bliskim Wschodzie podpisany w Waszyngtonie przez Jasira Arafata i Itchaka Rabina		
5. Atak terrorystyczny na World Trade Center w Nowym Jorku 11 września		

ANNA BIALA

www.wyborcza.pl wychodzi 24 godziny na dobę

EAST NEWS

AP

AP

Zadanie 17. (0-4)

Przeczytaj poniższy tekst źródłowy, a następnie odpowiedz na pytania:

Tekst B.

DZIECI I DZIECI-ŚMIECI

W Polsce segregacja w szkołach staje się faktem. Klasa średnia chce inwestować w swoje potomstwo, oddzielając je od głupszych, biedniejszych, słowem - gorszych. Nie wyjdziemy na tym dobrze jako społeczeństwo, i te elitarnie chowane dzieci też nie.

(...) Niemal każdy może zostać magistrem, a tytuł ten już nie oznacza dostępu do grona szczególnie uprzywilejowanych obywateli. Paradoks polega na tym, że im więcej dzieciaków trafia do szkół średnich, tym gorzej sobie radzą. Od 2002 r. systematycznie spadają gimnazjalne wyniki w gminach wiejskich i wiejsko-miejskich. Oznacza to, że trafia tam najslabsza młodzież, która uczy najslabsi nauczyciele.

Różnicą są też szkoły matryczne. Obok liceów gromadzących uczniów o najlepszych kompetencjach i cechach pochodzenia społecznego funkcjonują szkoły, w których większość to uczniowie o umiejętnościach zbliżonych do zasadniczych szkół zawodowych. I są to uczniowie z niższych warstw społecznych. Podobnie różnicują się szkoły wyższe. Segregacja jest więc w Polsce faktem, zwłaszcza że i rodzice, i nauczyciele, a w konsekwencji uczniowie bardzo dbają o podtrzymanie nierówności. Jakie mechanizmy społeczne powodują segregację?

(...) Zaczynamy od planowanej przyszłości Mateusza, 6-latkka, którego mama jest prawniczką z poczuciem odpowiedzialności za losy syna. Najprawdopodobniej będzie się on uczył w wymarzonej przez mamę szkole. To niewielka podstawówka na warszawskim Mokotowie, do której został zapisany już 4 lata temu i nie był pierwszym 2-latkim zgłoszonym do pozakalni. Szkoła trzyma dyscyplinę, wprowadza 3 języki obce, wozi uczniów na wycieczki, jest doskonale wyposażona w komputery, otworzyła niedawno gimnazjum, które bryluje w rankingach. Nauczyciele są świetnie opłacani, niestary i niesfrustrowani. Opinia o tej świetnej szkole przyciąga od lat najbardziej wybrednych rodziców.

Mateusza czeka rozmowa kwalifikacyjna, której nie powinien się bać: 2 lata temu zaczął uczyć się angielskiego, potrafi obsługiwać komputer, jeździć na nartach, rolkach. W przedszkole ćwiczył aikido. Bać powinni się raczej rodzice Mateusza, którzy też pójdą na rozmowę, by dyrektor ocenił ich przydatność w pracach społecznych na rzecz szkoły i wyporność finansową. Czesne to prawie 1,5 tys. zł miesięcznie, jest jednak przepustką do dobrego liceum publicznego. (...)

Segregacja z powodzeniem może także występować w ramach szkoły. Czasem nawet bez specjalnej intencji szefów placówki. Gdyby mama Mateusza nie wyjechała na początku lat 90. do Warszawy, zostałaby na wsi i przejęła gospodarstwo, a Mateusz urodził się 5 lat

wcześniej. Jego matka byłaby uboższa, co w tradycyjny sposób obniżałoby szanse Mateusza. Gorzej: Mateusz musiałby dojeżdżać szkolnym autobusem, co w szkole jeszcze bardziej reduktowałoby jego status. Najpierw, ze względu na dojazdy, zakwalifikowano by go do klasy B, która zaczyna lekcje nieco później, tak by niewielka liczba gimbusów mogła wykonać kilka kursów. Z tego samego względu odpadłyby mu zajęcia pozalekcyjne. Miałby, oczywiście, spokój z rodzicami: według prof. Zahorskiej rodzice uczniów takich jak wiejski Mateusz z rzadka tylko przyjeżdżają do szkoły i nie podejmują specjalnej aktywności. Gorsze oceny chłopaka uzasadniałby koniecznością pomocy w gospodarstwie, co satysfakcjonowałoby dyrektora.

Niska samoocena pogłębiałaby brak możliwości korzystania z płatnych szkolnych wycieczek i konieczność korzystania z darmowych obiadów. Mateusz mógłby nie wiedzieć, że w mieście jego klasę nazywają zsympem, ale mógłby słyszeć, jak jego wychowawca tłumaczy, że większe szanse mają dzieci z miasta. Potem jednak zrozumiałby szybko, że sprawne czytanie nie ma znaczenia w szkole zawodowej, którą zaproponuje mu wychowawca.

Co się dzieje z uczniem, który padł ofiarą selekcji? Krystyna Starczewska widzi to dramatycznie: zawiść, upokorzenie, brak poczucia wartości - to konsekwencje psychiczne u dzieci, które zostały uznane za gorsze, nie dostały się do renomowanej szkoły lub umieszczone zostały w zsympie. Poczucie wyższości i pogardy, a także lęk przed wyrażaną często brutalnie zawiścią rówieśników - to z kolei doświadczenia tych, których uznano za lepszych.

Szkoła nastawiona wyłącznie na rywalizację nie może uczyć dzieci zaufania, tolerancji wobec inności ani współodpowiedzialności za tworzone z nimi wspólnotę. Jeśli jest miejscem stałego porównywania z innymi, przeżywania upokorzeń, rozpaczy i wrogości, lecz wręcz uczy agresji.

To, oczywiście, powoduje, że segregacja wydaje się racjonalna. Ze względu na bezpieczeństwo lepiej oddzielić dzieci dobre, zwykłe z lepszych domów, od gorszych, agresywnych, „złych i głupich”. I nie myśleć o tym, że dzieci nie rozwijają się równomiernie, 7-latek uznany za gorsze intelektualnie za 2 lata może okazać się dzieckiem wybitnie uzdolnionym: że dziecko przeżywające szczególnie burzliwy okres dojrzewania, osiągnąwszy hormonalną równowagę, może zacząć mieć świetne wyniki, a dziecko po ciężkich traumatycznych przeżyciach odpowiednio terapeutyzowane może okazać się małym geniuszem.

Dla Krystyny Starczewskiej symbolem myślenia segregacyjnego była reklama społeczna, którą przed pożegnaniem z urzędem zamówił minister Roman Giertych: brama szkoły zamyka się przed dziećmi wyglądającymi na gorsze. (...)

EW A WINNICKA

POLITYKA NR 26 (2660), 28 CZERWCA 2008, S. 89-91

Na podstawie tekstu źródłowego wyjaśnij:

17.A. Na czym, według autorki, polega segregacja występująca w polskich szkołach. Podaj jej dwa przejawy opisane w tekście B. (0-2)

17.B. Jakie negatywne skutki w rozwoju osobowości dziecka może spowodować taka selekcja? Wymień trzy. (0-1)

17.C. Jakie mogą być negatywne skutki zjawiska segregacji dzieci w szkołach dla funkcjonowania całego społeczeństwa? Podaj dwa, o których mowa w tekście B. (0-1)

Zadanie 18. (0-1)

Na podstawie danych zawartych w tabelach C i D uzupełnij poniższą tabelę zgodnie z przykładem.

Tabela C.

Cechy socjodemograficzne	Opółkiem	Odsetki gospodarstw domowych mających:						Średnia liczba pokoi
		1 pokój	2 pokoje	3 pokoje	4-5 pokoi	6-7 pokoi i więcej	8 pokoi i więcej	
16-24 lata	11,8	35,1	30,6	17,7	4,0	0,8	2,83	
25-34	12,9	37,5	29,2	15,9	3,7	0,8	2,74	
35-44	8,3	31,2	31,8	23,0	4,9	0,9	3,05	
45-54	9,3	30,9	32,6	21,1	5,1	1,0	3,02	
55-64	11,3	34,8	32,0	17,9	3,5	0,5	2,81	
65 lat i więcej	16,1	41,8	27,8	11,7	2,1	0,5	2,50	
Wiek	9,1	26,5	28,0	27,2	7,6	1,6	3,27	
Miasto poniżej 20 tys.	10,5	36,7	31,3	17,4	3,6	0,4	2,80	
od 20 tys. do 49 999	11,1	37,2	32,2	15,8	2,9	0,8	2,76	
od 50 tys. do 99 999	11,8	38,0	34,5	13,3	2,2	0,2	2,68	
od 100 tys. do 499 999	13,9	41,4	31,2	13,2	1,8	0,4	2,53	
500 tys. i więcej mieszkańców	16,6	41,8	31,8	9,4	1,0	0,3	2,42	

WWW.CBOS.PL

Tabela D.

Cechy socjodemograficzne	Opółkiem	Odsetki gospodarstw domowych mających:						Średnia liczba pokoi
		1 pokój	2 pokoje	3 pokoje	4-5 pokoi	6-7 pokoi i więcej	8 pokoi i więcej	
Do 300 zł	22,2	34,5	27,0	13,7	3,3	0,3	2,48	
301-500	14,7	35,8	29,5	16,4	3,0	0,6	2,69	
501-600	14,8	37,6	29,2	14,7	3,2	0,5	2,66	
601-1200 zł	13,7	40,2	29,7	14,3	2,7	0,5	2,65	
Powyżej 1200 zł	11,8	37,5	32,2	14,6	3,5	0,5	2,72	
Bank danych	7,1	29,9	32,0	23,7	5,0	1,5	3,15	
1 osoba	28,4	43,8	20,3	6,4	0	0,2	2,11	
2 osoby	12,3	41,6	30,8	12,8	2,0	0,3	2,59	
3 osoby	7,8	35,3	34,8	18,1	3,6	0,6	2,87	
4 osoby	3,3	28,1	34,1	25,6	5,6	1,0	3,20	
5 osób	1,6	23,0	33,0	29,7	9,1	1,7	3,51	
6 osób	2,8	16,7	33,8	31,8	12,4	2,5	3,77	
7 osób i więcej	3,5	14,7	30,1	33,3	13,0	5,5	3,99	
Dość wartości mieszkalnych gospodarstw domowych	Zakreślenie	8,5	30,6	32,1	21,6	5,8	1,4	3,09
	Średnie odwołanie	10,7	36,6	30,9	17,6	3,6	0,6	2,81
	Nieodwołanie	18,0	39,5	28,1	12,5	1,9	0,2	2,47

WWW.CBOS.PL

Wypowiedzi, które dominowały w tabeli C i D (udzielił takiej odpowiedzi największy odsetek respondentów).

Cechy socjodemograficzne	Przykład: 1 pokój	2 pokoje	6-7 pokoi
Dochody na 1 osobę	Do 300 zł		
Wiek	65 lat i więcej		
Miejsce zamieszkania	Od 100 tys. do 499 999		
Liczba osób w gospodarstwie domowym	1 osoba		

Zadanie 19. (0-2)

Przeczytaj poniższy tekst źródłowy E oraz przyjrzyj się rysunkowi Andrzeja Mleczki (rysunek F), a następnie wykonaj polecenie.

Tekst E.

Wykluczenie społeczne wiąże się z wycofaniem z udziału w życiu publicznym, deprecjacja (dprecjacja to umniejszanie wartości osoby lub wydarzenia) i odrzuceniem instytucji demokratycznych, ogólnym zniechęceniem i biernością, brakiem możliwości korzystania z płatnej oferty kulturalnej, sportowej, edukacyjnej dostępnej na rynku. Wykluczenie to też samotność, izolacja, jednostki, jej społeczne wyizolowanie i pozukiwanie alternatywnych, tańszych źródeł rozrywki. Powstaje, gdy człowiek przestaje wal-

czyć o lepsze jutro i skupia się na zapewnieniu sobie podstawowych produktów, najczęściej również używek. Choć najczęściej zjawisko to jest łączone z biedą, generalizacja jest całkowicie nieuzasadniona - nie wszyscy na ekonomicznym, wciąż rosnącym, dodajmy, marginesie społeczeństwa, są wykluczeni społecznie (choć rzeczywiście wszyscy wykluczeni społecznie są biedni) - nie tyle sama marginalizacja ekonomiczna jest źródłem wykluczenia, ile jej permanentność, brak nadziei i perspektyw zmiany na lepsze. ○

(WWW.LEPSZYSIWIAT.OP)



WWW.MLECZKO.INTERIA.PL

Rysunek F.

Podaj cztery cechy zjawiska wykluczenia społecznego wymienione w tekście E, które można odnaleźć na rysunku F.

Zadanie 20. (0-2)

Przeczytaj uważnie poniższy tekst źródłowy, a następnie odpowiedz na pytania.

Tekst G.

Najlepiej zarabiają radcowie prawni i adwokaci.

Polscy prawnicy zarabiają nawet 350 euro za godzinę pracy. Na najwyższe zarobki mogą liczyć osoby pracujące na rynku. Nie dotyczy to sędziów i prokuratorów. Ich zarobki są dużo niższe, bo ustalone przepisami.

Mniejsze kancelarie

Na brak zajęcia nie mogą też narzekać prawnicy pracujący w mniejszych firmach. Wiele ofert pracy kierowanych jest do prawników, którzy zdobyli już doświadczenie w pracy w kancelarii i znają języki obce. Mając tak szerokie możliwości wyboru, są w stanie wynegocjować bardzo dobre warunki pracy.

W mniejszej lub średniej kancelarii możliwości rozwoju zawodowego są ograniczone. W ta-

kich firmach struktura organizacyjna jest płaska, mniejsze są więc możliwości awansu i rozwoju zawodowego. Dlatego prawnicy często zmieniają pracę. Najczęściej decydują się na to osoby kończące aplikację: adwokacką lub radcowską, albo które uzyskały tytuł zawodowy radcy prawnego lub adwokata. Takie osoby bardzo intensywnie rozglądają się za nowymi możliwościami, ponieważ pozostając w dotychczasowej kancelarii, mimo wyższych kwalifikacji - nie mogą zmienić swojej pozycji z powodu płaskiej struktury albo jest to trudne do osiągnięcia.

Zaczynając karierę zawodową w mniejszej kancelarii, z kapitałem polskim, otrzymują na początek około 2,5 tys. zł brutto miesięcznie. Szefowie takich kancelarii jednak często podnoszą to wynagrodzenie wraz z osiągniętymi przez młodego prawnika dobrymi efektami pracy oraz

www.wyborcza.pl wychodzi 24 godziny na dobę

