Konkurs Matematyka i Ekonomia

dla uczniów klas VII-VIII szkoły podstawowej

Przykładowe zadania

Problematyka konkursu

1. Banki, lokaty i kredyty.
2. Ceny, płace i podatki.
3. Pieniądze i buchalteria domowa.
4. Gospodarka rynkowa.
5. Instytucje i usługi finansowe.
6. Funkcje i zadania NBP.

Tematyka szczegółowa

Obszar	Tematy szczegółowe
1. Funkcje, zadania i rola NBP, stabilność systemu finansowego	• polityka pieniężna • stabilność finansowa • bank centralny państwa i jego rola • bank emisyjny • bank banków
2. Przedsiębiorczość	• planowanie działalności gospodarczej, metody wsparcia (finansowego i niefinansowego) • innowacyjność i kompetencje cyfrowe, robotyzacja
3. Gospodarowanie budżetem domowym	• planowanie i zarządzanie budżetem domowym • oszczędzanie i bezpiecznie inwestowanie, świadome • odpowiedzialne zaciąganie zobowiązań finansowych • cyberbezpieczeństwo finansów osobistych • bezpieczne korzystanie z płatności gotówkowych i bankowości elektronicznej
4. Pieniądz	• złoty – polska waluta • wartość i rola pieniądza • polityka pieniężna i inflacja • rola gotówki jako prawnego środka płatniczego • obrót gotówkowy i kryteria jakości obiegowej banknotów • bezpieczeństwo obrotu gotówkowego • rozpoznawanie cech autentyczności banknotów • system płatniczy i obrót bezgotówkowy • działalność Rady ds. obrotu gotówkowego oraz

	Narodowa Strategia Bezpieczeństwa Obrotu Gotówkowego • historia pieniądza • numizmatyka
5. System bankowy i rynek finansowy	• podstawowe produkty bankowe: kredyty, rachunki, depozyty, ich zalety i wady oraz umiejętność ich analizowania • bezpieczeństwo i cyberbezpieczeństwo na rynku finansowym • zagrożenia związane z kryptowalutami
6. Gospodarka rynkowa	• system bankowy w gospodarce rynkowej: bank centralny i bank komercyjny • podmioty i mechanizmy rynkowe, PKB i inne wskaźniki opisujące gospodarkę oraz wzrost gospodarczy, • podaż, popyt (makroekonomia i mikroekonomia) • rynek kapitałowy, akcje i obligacje

Wykaz literatury stanowiącej pomoc dla uczniów i nauczycieli

1. Przykładowe zadania konkursowe na stronie konkursu:
   - https://dodn.dolnyslask.pl/konkursy/mie.
2. Edukacyjne strony internetowe NBP:
   - Otwarte zasoby edukacyjne: https://nbp.pl/edukacja/zasoby-edukacyjne/,
   - Poznaj NBP: https://nbp.pl/o-nbp/.
3. Zadania z Wrocławskiego Portalu Matematycznego – Liga zadaniowa – matematyka finansowa:
   - http://www.matematyka.wroc.pl/book/matematyka-finansowa.
4. Scenariusze lekcji z zakresu rynku finansowego:
   - https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/scenariusze_lekcji_podst_ponadgimn_42887.pdf
   - https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/scenariusze_lekcji_zbior_zadan_42891.pdf
   - https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/scenariusze_lekcji_Podstawy%20wiedzy%20o%20inwestowaniu_42888.pdf
5. Materiały pomocne do modułu ekonomiczno-finansowego:

- https://www.gov.pl/web/finanse/materialy-edukacyjne

Zestaw I – etap 1

1. Narodowy Bank Polski to bank:

A. wojewódzki **B.** regionalny **C.** centralny **D.** powiatowy

2. Zestawienie wszystkich dochodów i wydatków gospodarstwa domowego to:

A. budżet państwowy **B.** budżet domowy **C.** budżet centralny **D.** obrotówka

3. Ujemne saldo na rachunku bankowym to:

A. denominacja **B.** deficyt **C.** deflacja **D.** debet

4. Sprzedaż i wywóz towarów, usług i kapitału za granicę to:

A. popyt **B.** eksport **C.** import **D.** podaż

5. Osobisty numer identyfikacyjny, używany najczęściej do wypłacania gotówki w bankomatach i prowadzenia rozliczeń przy pomocy kart płatniczych, określany jest skrótem:

A. PESEL **B.** NIP **C.** PIN **D.** SKOK

6. Długotrwały proces obniżania się wartości pieniądza w gospodarce to:

A. innowacja **B.** infeudacja **C.** ingresja **D.** Inflacja

7. Przywilej emisji znaków pieniężnych przysługuje bankom:

A. centralnym B. inwestycyjnym C. komercyjnym D. handlowym

8. Bank pobiera za usługę opłatę (zwaną prowizją) wynoszącą 0,5% wpłacanej kwoty, lecz nie mniej niż 4,50 zł. Za rachunek telefoniczny na kwotę 800 zł prowizja wynosi:

A. 4 zł B. 4,50 zł C. 8 zł D. 40 zł

9. Pan Wiśniewski postanowił kupić małe mieszkanie. W gazecie znalazł 4 oferty. Które z tych mieszkań jest najtańsze?

A. Mieszkanie jednopokojowe, 35 m^2, jasna kuchnia, 2300 zł/m^2 .
B. OKAZJA! Słoneczne, małe (36 m^2) mieszkanie za jedyne 82 tys. zł.
C. Mieszkanie o powierzchni 32 m^2, cena 2100 zł/m^2 + 22% VAT.
D. Mieszkanie willowe 150 m^2, jedynie 1800 zł/m^2.

10. Księgarz obniżył o 10% planowaną początkowo cenę atlasu, a mimo to jego zysk wyniósł 8%. Jaki był planowany początkowo zysk ze sprzedaży tego atlasu?

A.30% B. 12% C. 18% D. 20%

Zestaw II – etap 1

1. Długotrwały spadek przeciętnego poziomu cen w gospodarce przekładający się na wzrost siły nabywczej pieniądza to

A. aprecjacja **B.** inflacja **C.** deflacja **D.** degradacja

2. Wymiana handlowa bez udziału pieniędzy (towar za towar) to

A. kauri **B.** barter **C.** karter **D.** broker

3. Narodowy Bank Polski jest jedynym emitentem w Polsce

A. tylko monet **B.** tylko banknotów
C. monet i banknotów **D.** ani monet ani banknotów

4. Nauka zajmująca się badaniem monet, banknotów i innych znaków pieniężnych pod względem historycznym, estetycznym, a także technicznym.

A. mennica **B.** filatelistyka **C.** aktywizacja **D.** numizmatyka

5. Połączenie kilku firm lub przejęcie przez jedną firmę innych to

A. fuzja **B.** hossa **C.** aneks **D.** cesja

6. Rodzaj papieru wartościowego przynoszący posiadaczowi z góry określony dochód to

A. dywidenda **B.** obligacja **C.** polisa **D.** prowizja

7. Stopa oprocentowania, po jakiej banki udzielają pożyczek innym bankom na rynku międzybankowym w Polsce to

A. WIBOR **B.** LIBOR **C.** EURIBOR **D.** PKB

8. Osoba potwierdzająca możliwość spłaty zobowiązania finansowego innej osoby to

A. kredytobiorca **B.** dłużnik **C.** wierzyciel **D.** żyrant

9. Obecny prezes Narodowego Banku Polskiego to

A. Zyta Gilowska. **B.** Adam Glapiński
C. Marek Belka. **D.** Leszek Balcerowicz.

10. Państwowy nadzór nad rynkiem finansowym w Polsce sprawuje

A. Narodowy Bank Polski. **B.** Komisja Nadzoru Finansowego.
C. Ministerstwo Finansów. **D.** Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów.

11. Sprzedaż na rynku zagranicznym dóbr i usług poniżej ceny osiąganej na rynku krajowym to

A. dumping. **B.** benchmarking. **C.** franchising. **D.** lobbing.

12. Najważniejsze zadania banku komercyjnego to

A. gromadzenie środków pieniężnych, udzielanie kredytów i pożyczek oraz dokonywanie rozliczeń pieniężnych.

B. przechowywanie oszczędności osób fizycznych i przedsiębiorstw.

C. prowadzenie polityki pieniężnej oraz kupno i sprzedaż walut.

D. wspieranie wzrostu gospodarczego w kraju.

13. NBP jako bank banków

A. odpowiada za poziom oprocentowania kredytów i depozytów w bankach komercyjnych.

B. decyduje o ilości rachunków w bankach komercyjnych.

C. przekazuje bankom polecenia dotyczące ich bieżącej działalności.

D. odpowiada za bezpieczeństwo i stabilność całego sektora bankowego.

14. NBP jako bank państwa

A. zapewnia dopływ pieniędzy na realizację polityki gospodarczej państwa.

B. emituje środki finansowe potrzebne państwu na niezbędne wydatki budżetowe.

C. zabezpiecza warunki funkcjonowania instytucji państwowych i samorządowych.

D. prowadzi obsługę bankową budżetu państwa.

15. Przewodniczącym Rady Polityki Pieniężnej jest

A. wiceprezes NBP. **B.** wybrany przez Radę jeden z członków zarządu NBP

C. prezes NBP. **D.** osoba wybrane przez rząd na 5 – letnią kadencję.

16. Ewelina kupując laptop zapłaciła 0,4 należności gotówką, a pozostałą kwotę 1 500 zł będzie spłacać w ratach. Laptop kosztował

A. 1 600 zł **B.** 52 200 zł **C.** 2 400 zł **D.** 2 500 zł

17. Pan Kowalski płaci rocznie 3 300 zł składki ubezpieczeniowej za mieszkanie obliczonej jako 5 promili rzeczywistej wartości mieszkania. Ile złotych odszkodowania otrzyma w wypadku pożaru, jeżeli towarzystwo ubezpieczeniowe wypłaci 80% wartości mieszkania?

A. 528 000 zł **B.** 5 280 000 zł **C.** 26 532 zł **D.** 265 320 zł

18. Kwotę 1000 zł ulokowano w banku na roczną lokatę oprocentowaną w wysokości 4% w stosunku rocznym. Po zakończeniu lokaty od naliczonych odsetek odprowadzony jest podatek w wysokości 19%. Maksymalna kwota jaką po upływie roku będzie można wypłacić z banku jest równa?

A. 967,60 zł **B.** 1007,60 zł **C.** 1032,40 zł **D.** 992,4 zł

19. Komputer przed obniżką kosztował 5 000 zł, a po obniżce *x* zł. O ile procent obniżono cenę komputera?

A. $(\frac{x+100}{5000})\%$ **B.** $(\frac{500-x}{100})\%$ **C.** $(\frac{100-x}{50})\%$ **D.** $(100-\frac{x}{50})\%$

20. Pani Klaudia dojeżdża do pracy samochodem, który spala 6 litrów paliwa na 100 km. 1 litr benzyny kosztuje 5,95 zł. Odległość z domu do pracy jest równa 15 km. Jaki jest miesięczny (22 dni robocze) koszt dojazdów?

A. 235,62 zł **B.** 117,81 zł **C.** 2356,2 zł **D.** 117,81 zł

21. Cenę bluzki obniżono o 15%. Jaka była cena tej bluzki przed obniżką, jeżeli teraz kosztuje 136 zł?

A. 156,40 zł **B.** 115,60 zł **C.** 160,00 zł **D.** 782,1 zł

22. Cenę altanki, która kosztowała 5000 zł obniżono o 10%, a następnie podniesiono o 10%. Teraz altanka kosztuje

A. 4900 zł **B.** 4950 zł **C.** 5000 zł **D.** 5500 zł

23. Adam, Bartek i Cezary prowadzą wspólnie firmę. Kapitały w firmie są następujące: Adam ma 24 000 zł, Bartek ma 36 000 zł a Cezary ma 40 000 zł. Ich firma uzyskała 12 500 zł zysku, który należy podzielić stosownie do udziałów wspólników. Bartek otrzyma

A. 3 000 zł **B.** 4 166 zł **C.** 4 500 zł **D.** 5 000 zł

24. Bilet normalny kosztował 2,60 zł i był o 30% droższy od biletu ulgowego. Ile należało zapłacić za dwa bilety normalne i trzy ulgowe?

A. 15,10 zł **B.** 11,20 zł **C.** 10,66 zł **D.** 7,54 zł

25. Właściciel gospodarstwa ekologicznego dokonał usprawnień, które pozwoliły mu początkowo zaoszczędzić 10% a po pewnym czasie jeszcze 25% energii elektrycznej. Jaką kwotę zaoszczędzi, jeżeli przed usprawnieniami opłata miesięczna za energię elektryczną była równa 120 zł?

A. 39 zł **B.** 42 zł **C.** 81 zł **D.** 78 zł

Informacja do zadania 26

Waluta	**Złote**
100 USD	375,97
100 lirów	0,207
100 DM	205,89

26. Pani Jagienka będąc dzieckiem pojechała z rodzicami na wycieczkę do Włoch przez Niemcy. Ile pełnych złotych musiała zamienić aby kupić pamiątkę z Niemiec za 15 DM oraz we Włoszech pojechać kolejką górską za 50 000 lirów?

A. 134 zł **B.** 135 zł **C.** 130 zł **D.** 128 zł

Informacja do zadania 27

Tabela przedstawia kurs kupna i sprzedaży walut w Narodowym Banku Polskim w dniu 02.01 2025 r.

Nazwa waluty	**Kurs w PL**	
	kupna	sprzedaży
dolar amerykański	4,0602	4,1422
dolar australijski	2,5249	2,5759
dolar kanadyjski	2,8258	2,8828

27. Pan Jan wybiera się na wycieczkę do Kanady. 2 stycznia 2025 r. kupił w Narodowym Banku Polskim 500 dolarów Kanadyjskich. Z przyczyn obiektywnych musiał zrezygnować z wycieczki i jeszcze tego samego dnia sprzedał te dolary również w NBP. Na tej transakcji pan Jan

A. zyskał 30 zł **B.** stracił mniej niż 30 zł
C. ani nie zyskał, ani nie stracił **D.** zyskał mniej niż 30 zł

28. Właściciel sklepu chce pokryć papą dach swojego sklepu. Dach jest w kształcie ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, którego wysokość jest równa 3 m a krawędź podstawy ma 8 m. Ile zapłaci robotnikowi, jeżeli położenie papą 1 metra kwadratowego kosztuje 20 zł?

A. 1 600zł **B.** 960 zł **C.** 2 240 zł **D.** 2 880 zł

Informacja do zadania 29-31

Fragment cennika w kwiaciarni

Kwiaty cięte	Cena [w zł/szt.]
róża	9,00
tulipan	7,50
Żonkil	5,20
chryzantema	8,50

Za przybranie doliczane jest 10% wartości bukietu

29. Pan Jan kupił bukiet składający się z trzech róż, dwóch tulipanów i jednego żonkila, bez przybrania. Ile reszty otrzyma, gdy zapłaci 50-złotowym banknotem?

A. 2,80 zł **B.** 2,20 zł **C.** 28,30 **D.** 47,20

30. Pani Barbara kupiła bukiet z pięciu chryzantem z przybraniem. Ile zapłaciła?

A. 46,70 zł **B.** 38,25 zł **C.** 46,20 zł **D.** 46,75 zł

31. Za pomocą którego wzoru można obliczyć wartość bukietu kilku róż z przybraniem (y – wartość bukietu z przybraniem, x – liczba kwiatów)?

A. $y = 9x + 0{,}1x$ **B.** $y = 10\% \cdot 9x$ **C.** $y = 9x + 0{,}9x$ **D.** $y = 0{,}9x$

32. Bank podwyższył oprocentowanie lokat 4,6% do 5,3%. O ile punktów procentowych wzrosło oprocentowanie lokat?

A. 7 **B.** 0,7 **C.** 15,2 **D.** 0,15

Informacje do zadań 33-35

Zasady płacenia podatku w roku 2016 od osób fizycznych przedstawia poniższa tabela

Podstawa obliczenia podatku		Podatek wynosi
Ponad	Do	
	3091 zł	0 zł
	85 528 zł	18% podstawy obliczenia minus kwota 556 zł 02 gr
85 528 zł		14 839 zł 02 gr + 32% nadwyżki ponad 85 528 zł

W zadaniach 33-35 oblicz wartość podatku, jaki zapłaciły osoby niekorzystające z żadnych ulg.

33. Ile zł podatku zapłacił p. Kowalski, jeżeli jego dochód roczny wyniósł 92 000 zł?

A. 0 zł **B.** 16910,06 zł **C.** 16 003,98 zł **D.** 29407,98 zł

34. Ile zł podatku zapłacił p. Nowak, jeżeli jego dochód roczny wyniósł 3050 zł?

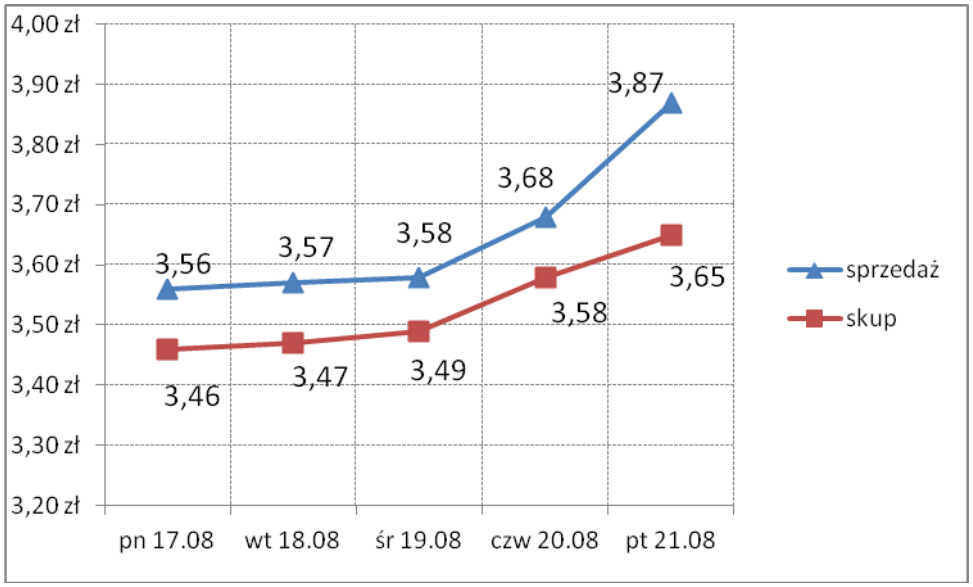
A. 0 zł **B.** 3050 zł **C.** 3091 zł **D.** 556,02 zł

35. Ile zł podatku zapłacił p. Adamiak, jeżeli jego dochód roczny wyniósł 40 000 zł?

A. 0 zł **B.** 16910,06 zł **C.** 6643,98 zł **D.** 29407,98 zł

Informacja do zadań 36 i 37:

Wykres przedstawia ceny skupu oraz ceny sprzedaży dolara w pewnym kantorze.



36. Jaka jest różnica pomiędzy ceną sprzedaży, a ceną skupu w dniu 18.08?

A. 0,01 zł **B.** 3 zł **C.** 0,10 zł **D.** 1 zł

37. Pan Kowalski miał 1200 dolarów, które zamierzał wymienić na złotówki 17 sierpnia, lecz zachorował i wybrał się do kantoru dopiero 21sierpnia. Ile zyskał dzięki chorobie?

A. 228 zł **B.** 372 zł **C.** 4152 zł **D.** 4380 zł

38. Bank zwiększył oprocentowanie lokat o 1 punkt procentowy. Przed podwyżką wynosiło ono 4%. O ile procent zwiększyło się oprocentowanie lokat?

A. 25% **B.** 20% **C.**1% **D.** 4%

39. Jolanta handluje telewizorami. Zakupiła partie 100 telewizorów, po 1200 zł każdy. Koszty prowadzenia jej działalności wynoszą 3000 zł miesięcznie. Jaką musi ustalić cenę telewizora, by sprzedając wszystkie z zamówionej partii w ciągu miesiąca, osiągnęła zysk 20% w stosunku do poniesionych kosztów?

A. 1440 zł **B.** 1499 zł **C.** 1470 zł **D.** 1476 zł

40. Klient banku ulokował 10 000 zł na 3 miesiące z oprocentowaniem prostym wynoszącym 4% w stosunku rocznym. O ile złotych mniej zyskałby, gdyby te kwotę wpłacił na rachunek oszczędnościowo-rozliczeniowy, którego oprocentowanie wynosi 1% w stosunku rocznym? Uwzględnij 19 procentowy podatek od oszczędności.

A. 55 zł **B.** 57,50 zł **C.** 60,75 zł **D.** 65zł

Zestaw I – etap 2

1. Wśród niżej wymienionych, osobą , która nie była prezesem Narodowego Banku Polskiego jest:

A. Zyta Gilowska. **B.** Adam Glapiński **C.** Marek Belka **D.** Leszek Balcerowicz

2. Rada Polityki Pieniężnej ustala poziom

A. płacy minimalnej
B. maksymalnego oprocentowania kredytów
C. stóp procentowych NBP
D. deficytu budżetowego

3. Papiery wartościowe przeznaczone do obrotu giełdowego to:

A. obligacje **B.** czeki **C.** weksle **D.** faktury

4. Najniższym nominałem wśród banknotów EURO jest:

A. 1 EURO **B.** 2 EURO **C.** 5 EURO **D.** 10 EURO

5. Sprzedaż na rynku zagranicznym dóbr i usług poniżej ceny osiąganej na rynku krajowym to:

A. franchising **B.** benchmarking **C.** dumping **D.** lobbing

6. Wielkość oszczędności gospodarstw domowych zależy od

A. dochodów gospodarstw i wysokości stopy procentowej
B. wysokości stopy procentowej i wielkości konsumpcji
C. dochodów bieżących gospodarstw i ich postawy wobec ryzyka
D. wysokości stopy procentowej i obawy gospodarstw domowych prze ryzykiem

7. Który z wymienionych czynników nie wpływa na podaż?

A. ceny czynników produkcji
B. poziom technologii
C. ceny dóbr i usług komplementarnych
D. dochody konsumentów

8. Obligacja to papier wartościowy:

A. potwierdzający zaciągniecie pożyczki
B. potwierdzający udział w kapitale spółki
C. potwierdzający zaciągniecie pożyczki na określona sumę i zobowiązanie do zapłaty odsetek
D. potwierdzający prawo do dywidendy

9. Pośrednik w transakcjach papierami wartościowymi to:

A. makler **B.** bankier **C.** inwestor **D.** przedsiębiorca

10. Czynnikiem, który ma wpływ na popyt na rynku pracy nie jest:

A. wartość czasu wolnego pracownika **B.** ceny produktów wytwarzanych przez pracowników
C. popyt na wytwarzane produkty **D.** zmiana w produkcie marginalnym pracy

11. Podaż kapitału tworzą:

A. oszczędności gospodarstw domowych
B. gotówka złożona w skarbcach banków
C. transakcje zawierane na giełdzie
D. produkty stanowiące przedmiot zakupów inwestycyjnych

12. Przyjmując cenę hurtową 1,80 zł za 1 kilogram mąki, wskaż tabelę, która przedstawia wartość mąki (y) w zależności od ilości (x) przy stałej cenie:

A.

x	10	1	0,5	5
y	180	18	9	90

B.

x	200	0,5	10	5
y	36	0,09	1,8	0,9

C.

x	1	0,5	10	5
y	0,9	4,5	9	0,45

D.

x	27	5	0,5	10
y	48,6	9	0,9	18

13. Schronisko dysponuje 20 miejscami noclegowymi. Opłatę za nocleg od jednej osoby można wyznaczyć ze wzoru $y = 14x + 4$, x – liczba dni. Czteroosobowa ekipa zapłaciła za pobyt w tym schronisku kwotę 688 zł. Ekipa ta przebywała w tym schronisku przez:

A. tydzień **B.** dekadę **C.** 12 dni **D.** 2 tygodnie

14. Składniki rachunku za energię elektryczną: opłata za 1 kWh energii – 0,16 zł, składniki zmienne za 1 kWh – 0,18 zł, składniki stałe i opłata abonamentowa – 29 zł. Wiedząc, że za 227 kWh energii zapłacono 106,18 zł wskaż wzór przedstawiający wartość zużytej energii y w zależności od liczby x zużytych kilowatogodzin.

A. $y = 0{,}16x + 29$ **B.** $y = 0{,}18x + 29$ **C.** $y = 0{,}34x + 29$ **D.** $y = 0{,}34x - 29$

15. „W dni powszednie o 30% taniej” głosi reklama. O ile procent drożej niż w dni powszednie jest w soboty i niedziele?

A. 30% **B.** 42,9% **C.** 57,1% **D.** 70%

16. Z nieszczelnego kranu wyciekała woda. W ciągu 30 minut wypełniła naczynie o objętości 300 cm^3. Kran naprawiono po upływie $\frac{2}{5}$ doby. Ile litrów wody wyciekło przez ten kran w tym czasie?

A. 6 litrów **B.** 5,76 litra **C.** 4,25 litra **D.** 8 litrów

17. Kwotę 420 zł podzielono w stosunku 3 : 4,5, a następnie większą część podzielono w stosunku 2 : 1,5. Najmniejszą częścią jest:

A. 52 zł **B.** 104 zł **C.** 108 zł **D.** 168 zł

18. Po podniesieniu oprocentowania lokaty terminowej o 2 punkty procentowe, oprocentowanie lokaty wzrosło o 20%. Początkowe oprocentowanie tej lokaty to:

A. 8% **B.** 10% **C.** 12% **D.** 6,4%

19. Pod koniec sezonu wakacyjnego koszty wczasów obniżono dwukrotnie o ten sam procent z 5000 zł za turnus do 3200 zł. O ile procent obniżono cenę za każdym razem?

A. o 10% **B.** o 15% **C.** o 20% **D.** o 25%

20. Jaką kwotę wpłacono na lokatę terminową na okres jednego roku, jeżeli oprocentowanie tej lokaty wynosi 4% w stosunku rocznym i po roku dopisano do tej lokaty kwotę 324 zł odsetek (uwzględniając 19% podatek od lokaty)

A. 4 000 zł **B.** 6 400 zł **C.** 10 000 zł **D.** 20 000 zł

21. W pewnej firmie pięciu pracowników wykonało zleconą im pracę w czasie 6 dni pracując po 8 godzin dziennie. Ile dni zajęłoby wykonanie tej pracy, gdyby ośmiu pracowników pracowało po 10 godzin dziennie (pracując z taką samą wydajnością)?

A. 3 **B.** 4 **C.** 2 **D.** 5

22. W sprzedaży ratalnej sprzedający pobiera kwotę stanowiącą 10% wartości towaru a resztę rozkłada na 12 równych rat. Niech *w* oznacza wartość towaru. Wtedy wysokość raty można opisać za pomocą wyrażenia:

A. $\frac{0,1w}{12}$ **B.** $\frac{w-0,1}{12}$ **C.** $0,1-\frac{0,w}{12}$ **D.** $\frac{3}{40}w$

23. W zeszłym roku inflacja wyniosła 10%. Ekonomiści przewidują, że w roku bieżącym będzie wyższa o 2 punkty procentowe. Przewidywane ceny produktów będą pod koniec roku w porównaniu z cenami sprzed dwóch lat:

A. wyższe o 12 % **B.** wyższe o 22 % **C.** wyższe o 23,2% **D.** niższe o 10%

24. W styczniu pewnego roku 1 litr mleka kosztował 1,60 zł. W ciągu roku mleko podrożało dokładnie o stopę inflacji i w styczniu następnego roku 1 litr kosztował 1,80 zł. Stopa inflacji w tym roku wynosiła:

A. 10 % **B.** około 11% **C.** 12,5% **D.** 0%

25. Śrubokręt i młotek kosztują tyle samo. Jeśli śrubokręt podrożeje o 5 % a młotek o 3 %, to za zestaw 3. śrubokrętów i 3. młotków trzeba będzie zapłacić

A. o 4 % więcej. **B.** o 8 % więcej. **C.** o 14 % więcej. **D.** o 24% więcej

26. Dwie kolejne obniżki ceny pewnego towaru o 20% i o 15% są równoważne jednorazowej obniżce o

A. 32 %. **B.** 32,5 %. **C.** 35 %. **D.** 35,2%

27. Jeśli towar staniał pięciokrotnie o 20%, to teraz

A. rozdawany jest za darmo. **B.** kosztuje mniej niż 1/3 początkowej ceny.
C. kosztuje mniej niż ¼ początkowej ceny. **D.** jest o 50% tańszy.

28. W pewnej kawiarni ceny poranne są o 10% mniejsze niż popołudniowe. Ceny wieczorne są o 10% większe niż popołudniowe. Ile kosztuje wieczorem kawa, która rano kosztuje 4 zł 32 gr?

A. 4 zł 80 gr. **B.** 4 zł 96 gr. **C.** 5 zł 16 gr. **D.** 5 zł 28 gr.

29. Cena drobnego ogłoszenia w gazecie jest równa 3 złote za linijkę w zwykłe dni, a 5 złotych w wydaniu sobotnio-niedzielnym. Jeżeli zamieszczamy ogłoszenie przez cały tydzień, to cena w następnym tygodniu jest mniejsza o 20 procent, a w trzecim tygodniu o kolejne 20 procent.

Potem cena już nie spada. Przez ile kolejnych dni możemy zamieszczać trzywierszowe ogłoszenie, jeżeli nie chcemy wydać więcej niż 160 złotych?

A. 21. **B.** 22. **C.** 23. **D.** 24

30. Pewien kraj skutecznie walczył z inflacją. W pierwszym kwartale ceny wzrosły o 25%, w drugim o 10% , w trzecim o 4% , w czwartym o 2%. Jaki był średni wzrost cen?

A. 11% **B.** mniej niż 11% **C.** więcej niż 11% **D.** nie można określić

31. Przyporządkuj do opisu odpowiednią funkcję pieniądza.

Opis funkcji:

I. Regulowanie zobowiązań
II. Przeliczanie i porównywanie towarów
III. Gromadzenie i przechowywanie dóbr
IV. Pośrednictwo w transakcjach, tj. wymianie pieniądza na towar

Funkcja

A. Środek płatniczy
B. Środek cyrkulacji (środek obiegowy)
C. Miernik wartości
D. Środek nagromadzenia (tezauryzacji)

W miejsce kropek wpisz odpowiednią literę.

I. ……. II ……. III …… IV ……

32. Pieniądz podlegał ewolucji, a w zależności od jego formy oraz zasad funkcjonowania możemy wyróżnić następujące etapy: pieniądza towarowego, kruszcowego, papierowego, a obecnie – bezgotówkowego.

Wyjaśnij, czym jest „pieniądz bezgotówkowy".

33. Ze względu na możliwość fałszowania pieniędzy, zwłaszcza banknotów o wysokich nominałach, stosuje się liczne zabezpieczenia umożliwiające odróżnienie falsyfikatów od oryginałów.

Wymień trzy zabezpieczenia zastosowane w banknocie o nominale 100 zł..

1. ……

2. ……

3. ……

34. Oblicz kwotę jaką otrzymasz od banku po dwóch latach, zakładając, że ulokowałeś 2 000 zł przy oprocentowaniu 5% rocznie, a odsetki będą naliczane w sposób prosty, tzn. po zakończeniu okresu lokaty. Nie zapominaj o podatku od odsetek lokat bankowych (19%)

Rozwiązanie:

Odpowiedź: ……

35. Ten sam towar oferowany w sprzedaży w różnych opakowaniach ma różne ceny, co ilustruje poniższa tabela:

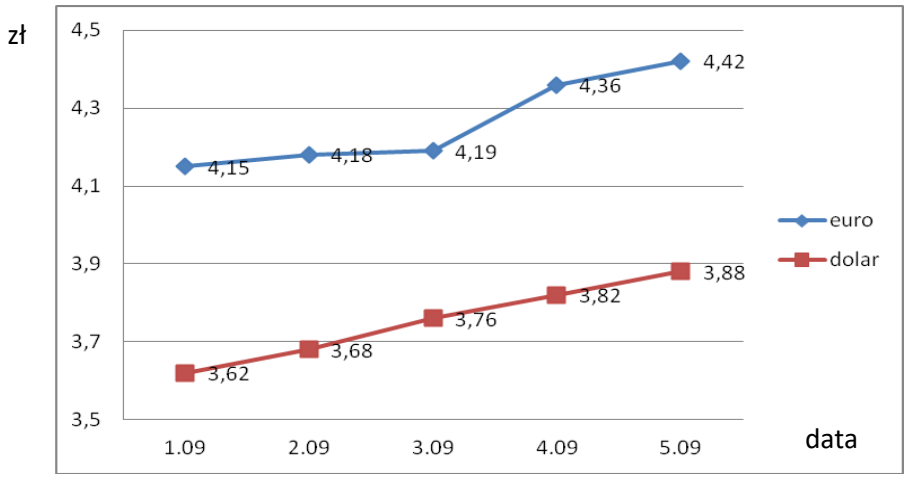
Nazwa sklepu	A	B	C	D
Masa towaru	3 kg	2 kg	20 dag	0,25 kg
Wartość towaru	6,24 zł	3,60 zł	45 gr	0,55 zł

Uporządkuj nazwy sklepów według malejących cen towarów (cena za 1 kg)

……

Informacje do zadania 36-37

Wykresy przedstawiają kurs dolara i euro w pierwszych pięciu dniach września 2020 r.



36. Kurs dolara w dniu 5.09 w porównaniu do 1.09 wzrósł o ……. %.

37. W dniu 5 września kwotę 250 ero wymieniono w banku skupującym euro o 8% taniej od aktualnego kursu. Otrzymano kwotę …….. zł.

38. Zestaw obiadowy w pewnej restauracji składał się z zupy i drugiego dania, które kosztowało trzykrotnie więcej niż zupa. Po godzinie 15.00 obniżono cenę zupy o 5 % i cenę drugiego dania o 15%. Czy prawdą jest, że cena całego zestawu zmalała o 20%?

Wybierz odpowiedź T (tak) albo N (nie) i jej uzasadnienie spośród zdań oznaczonych literami A-D.

T	ponieważ	A	Ten zestaw potaniał łącznie o 5% + 15% = 20%
		B	Zupa potaniała o mniej niż 20% i drugie danie potaniało o mniej niż 20%.
N		C	Ten zestaw potaniał łącznie o 5% + 3 · 5% = 20%
		D	Zupa potaniała o 5%, a drugie danie – o 15%, zatem cały zestaw potaniał

			o $\frac{5\%+15\%}{2} = 10\%$

Informacje do zadania 39-40
Twoje pieniądze, także te ulokowane w banku tracą na wartości z powodu inflacji. Zakładamy, ze inflacja wynosi 2% a bank proponuje oprocentowanie 5%.

39. Oblicz realną stopę procentową

Rozwiązanie:

Odpowiedź: ……

40. Oblicz ile wyniesie twój realny zysk przy lokacie 2 000 zł (nie zapomnij o uwzględnieniu podatku od lokat bankowych – 19%)

Rozwiązanie:

Odpowiedź: ……

Zestaw I – etap 3

Etap III (zadania z konkursu 2006/2007 i 2010/2011)

1. Puszki z groszkiem sprzedaje się w supermarkecie po 1,60 zł. Tygodniowo sprzedaje się 400 puszek. Kierownik szacuje, że każde 10 gr obniżki spowodowałyby dodatkową sprzedaż 100 puszek tygodniowo. Supermarket kupuje puszki od producenta płacąc 1 zł za puszkę. Jaką cenę powinien ustalić sprzedawca, aby jego zysk był największy?
Zapisz wzór zależności zysku od wartości obniżki ceny puszki groszku.

2. W 2000 roku pani Ewa - mieszkanka Wrocławia - była na wakacjach w Grecji. Noclegi i przelot opłaciła w biurze podróży. Potrzebowała jeszcze kupić drachmy na wyżywienie i inne wydatki. Na zakup waluty Ewa przeznaczyła 1720 zł. W pobliskim kantorze Odra drachmy nie były dostępne, więc Ewa postanowiła kupić marki lub dolary i wymienić je w Grecji w kantorze Adonis Pani Ewa wybrała taką walutę, która była dla niej bardziej korzystna. Oblicz, co opłacało się kupić Pani Ewie – marki czy dolary.

Kursy walut w kantorach „Odra i Adonis”

ODRA

	Kupno	Sprzedaż
USD	3,85 zł	4,00 zł
DEM	2,03 zł	2,15 zł

ADONIS

	Kupno	Sprzedaż
USD	290 drachm	310 drachm
DEM	150 drachm	170 drachm

3. Wpłaciłeś 100 zł na konto, którego oprocentowanie jest równe 10% w stosunku rocznym. Jaka będzie realna wartość twoich pieniędzy po roku, jeżeli inflacja roczna jest równa 2%? Wynik zaokrąglij do 0,01. Jakie jest realne oprocentowanie w tym banku?

Zestaw II – etap 3

Informacje do zadania 1-3

Państwo Nowakowie mają dwoje dzieci. Pani Nowak jest sekretarką w przedsiębiorstwie Alfa a pan Nowak dyrektorem w przedsiębiorstwie Beta.

Rodzina Nowaków ma następujące źródła dochodów (miesięcznie netto):

RODZAJ DOCHODU	**suma (zł)**
pensja pani Nowak	2 350
pensja pana Nowaka	7 000
dochody syna (umowa zlecenie na roznoszenie ulotek reklamowych)	350
odsetki z lokat bankowych	300

Miesięczne wydatki państwa Nowaków:

rodzaj wydatku	suma (zł)	Struktura (%)
żywność	3 100	34,44%
użytkowanie mieszkania i opłaty za energię	1 600	17,78%
prowadzenie gospodarstwa domowego i jego wyposażenie (np. środki czystości, naprawy)	400	4,44%
odzież i obuwie	600	6,67%
zdrowie	400	4,44%
telefony stacjonarne i komórkowe	450	5,00%
czesne za studia starszego syna	500	5,56%
transport (bez samochodu)	150	1,67%
użytkowanie samochodu	700	7,78%
ubezpieczenia	200	2,22%
kieszonkowe dla dzieci	400	4,44%

rekreacja i kultura	300	3,33%
inne wydatki (np. prezenty)	200	2,22%
RAZEM	9 000	100,00%

1. Uzupełnij tabelę Podsumuj dochody państwa Kowalskich, oblicz ich strukturę i uzupełnij tabelę.

RODZAJ DOCHODU	**suma (zł)**	**struktura (%)**
pensja pani Nowak	2 350	
pensja pana Nowaka	7 000	
dochody syna (umowa zlecenie na roznoszenie ulotek reklamowych)	350	
odsetki z lokat bankowych	300	
RAZEM		100%

2. Odpowiedz, jakie dwa rodzaje dochodów mają największe znaczenie w ich budżecie domowym?
……..

3. Państwo Nowakowie myślą o zamianie mieszkania na dom jednorodzinny. Wartość dotychczasowego mieszkania szacowana jest na 450 000 zł, na lokatach bankowych rodzina ma 33 000 zł, a wymarzony dom kosztuje 650 000 zł. Na brakującą kwotę bank proponuje korzystny kredyt we frankach szwajcarskich, bez prowizji, oprocentowany 3% w skali roku na okres 20 lat. Bank rozpatrzy wniosek państwa Kowalskich i oceni ich zdolność kredytową.

Odpowiedz, czy przy obecnych dochodach i wydatkach (patrz tabela niżej) stać Kowalskich na spłatę kredytu i czy bank udzieli im kredytu?

Bank oferuje spłatę kredytu w równych ratach obliczanych według wzoru.

$$\frac{K \cdot q^n \cdot (1-q)}{1-q^n}, \text{gdzie } q = 1 + \frac{1}{12} \cdot \frac{p}{100},$$

K - kwota kredytu (we frankach szwajcarskich), *n* - liczba rat, *p* - oprocentowanie w stosunku rocznym (liczba procentów).

Kredyty walutowe

Gdy zaciągasz kredyt w walucie, jest on od razu przeliczany na PLN według niższego kursu kupna banku. Kwota jest wypłacana Tobie lub deweloperowi w PLN. Gdy przychodzi do spłaty raty, spłacasz ją także w PLN. Bank przelicza kwotę w złotówkach na walutę obcą po gorszym dla Ciebie kursie sprzedaży.

Dla przykładu załóżmy, że potrzebujesz kredyt na 100.000 PLN i zaciągasz go w Euro. Bankowy kurs kupna to 4,1144 PLN/Euro a sprzedaży 4,1976 PLN/Euro.

Potrzebujesz kredyt na 100 000 / 4,1144 = 24 304 Euro.

Załóżmy teraz, że kursy pozostają niezmienione przez cały okres spłacania kredytu (dla prostoty obliczeń).

Masz do oddania 23 304 Euro po kursie sprzedaży banku, czyli 24304 * 4,1976 =102 018 PLN.

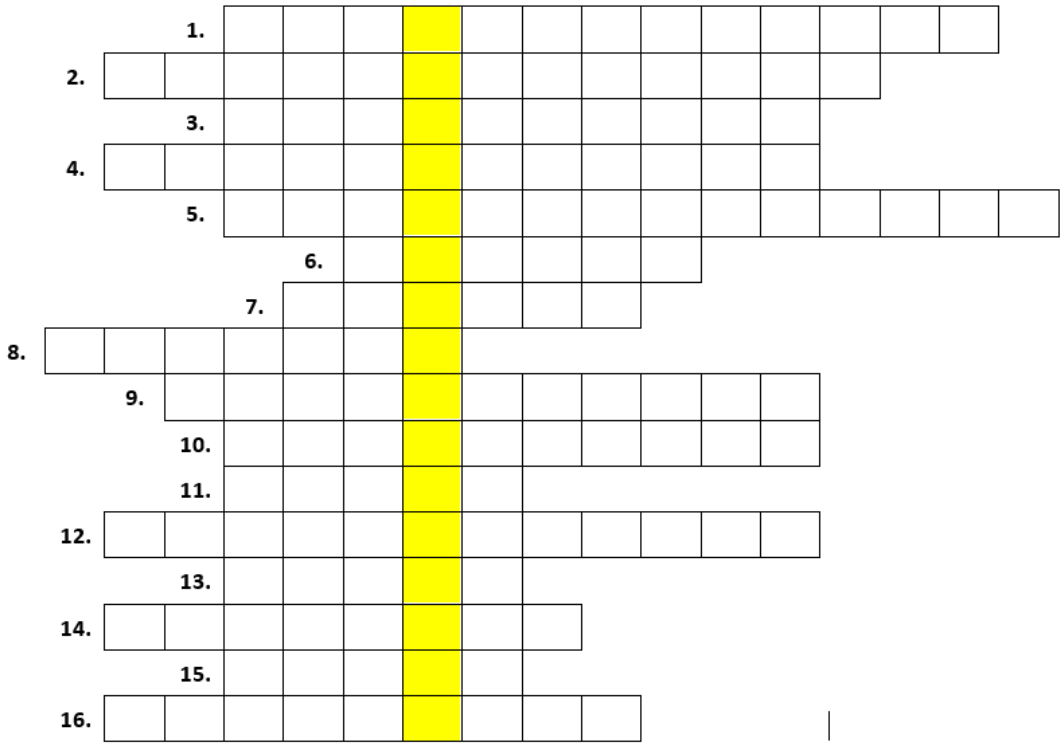
http://www.finansegoc.pl/poradnik.php?art=3

Tabela kursów nr 069/C/NBP/2012 z dnia 2012-04-05 obowiązująca od dnia 2012-04-06

Nazwa waluty	Kod waluty	Kurs:	
		kupna	sprzedaży
dolar amerykański	1 USD	3,1495	3,2131
dolar australijski	1 AUD	3,2448	3,3104
dolar kanadyjski	1 CAD	3,1762	3,2404
euro	1 EUR	4,1144	4,1976
forint (Węgry)	100 HUF	1,3938	1,4220
frank szwajcarski	1 CHF	3,4224	3,4916
funt szterling	1 GBP	4,9908	5,0916
jen (Japonia)	100 JPY	3,8293	3,9067
korona czeska	1 CZK	0,1668	0,1702
korona duńska	1 DKK	0,5530	0,5642
korona norweska	1 NOK	0,5440	0,5550
korona szwedzka	1 SEK	0,4673	0,4767
SDR (MFW)	1 XDR	4,8216	4,9190

http://www.nbp.pl/Kursy/KursyC.html

4. Rozwiąż krzyżówkę



1. Dział ekonomii, którego przedmiotem badań jest gospodarka narodowa jako całość, a zwłaszcza dochód narodowy, rynek pracy, bilans płatniczy, inflacja i wzrost gospodarczy.
2. Dział ekonomii, którego przedmiotem badań są poszczególne podmioty gospodarcze, np. przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowe.
3. Wydatki ponoszone przez gospodarstwa domowe na zakup dóbr i usług, inaczej spożycie.

4. Udostępnienie osobom prywatnym (fizycznym i prawnym) udziałów i akcji przedsiębiorstw państwowych zamienianych w spółki lub sprzedaż przedsiębiorstw albo ich majątku tym osobom.
5. Zwrot upaństwowionego mienia prywatnym właścicielom.
6. Zestawienie dochodów i wydatków (np. państwa, samorządu, gospodarstwa domowego na przyszły okres)
7. Osoba zajmująca się zawodowo pośrednictwem w transakcjach kupna i sprzedaży papierów wartościowych w zamian za określoną prowizję.
8. Nadwyżka wydatków nad przychodami, bez możliwości wyrównania w okresie jej powstania.
9. Rywalizacja między podmiotami gospodarczymi stawiającymi sobie podobne cele.
10. Zjawisko na rynku pracy polegające na braku miejsc pracy dla osób jej poszukujących.
11. Ilość dóbr lub usług, którą klienci chcą i mogą kupić przy określonym poziomie ceny w danym miejscu i czasie.
12. Dobrowolne zrzeszenie nieograniczonej liczby osób prowadzące działalność gospodarczą (lub społeczną, kulturalną i oświatową) w celu zaspokojenia potrzeb jego członków.
13. Ilość dóbr lub usług oferowana przez producentów przy określonym poziomie ceny w danym miejscu i czasie.
14. Wzrost przeciętnego poziomu cen w gospodarce.
15. Zbywalny papier wartościowy, potwierdzający współwłasność spółki uprawniający do glosowania na walnym zgromadzeniu akcjonariuszy oraz do udziału w zysku spółki.
16. Papier wartościowy dłużny, przynoszący jego posiadaczowi stały, z góry określony dochód.

Wyjaśnij co oznacza odgadnięte hasło krzyżówki.

Zestaw III – etap 3

Informacje do zadania 1-3

Od 1 stycznia 2024 r. pan Nowak jest właścicielem małego zakładu kaletniczego, w którym produkuje torebki damskie. Przed rozpoczęciem działalności sporządził notatki o tematyce ekonomicznej.

Notatki pana Nowaka:

Próg rentowności to wielkość produkcji i sprzedaży, przy której realizowane przychody ze sprzedaży pokrywają się z poniesionymi kosztami. W punkcie zrównania przychodów z kosztami przedsiębiorstwo nie osiąga zysku ani nie ponosi straty.

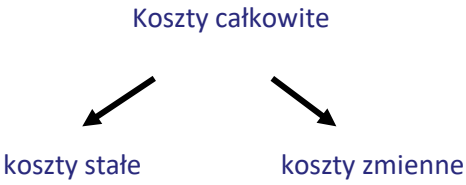
Pojęcie kosztów produkcji

Producent, podejmując decyzje: co, ile i w jaki sposób produkować, uwzględnia opłacalność produkcji. Wiąże się to z koniecznością przeprowadzenia analizy kształtowania się poziomu kosztów.

Koszt produkcji to suma ponoszonych przez producenta wydatków pieniężnych na wykorzystywane w procesie wytwórczym czynniki produkcji.

Podział kosztów

Koszty całkowite to suma kosztów poniesionych na wszystkie czynniki wytwórcze wykorzystane do produkcji. Jest to pieniężny wyraz nakładów.



Koszty stałe obejmują te wszystkie wydatki, które związane są z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa i nie zależą od wielkości wytwarzanej produkcji. Kształtują się one na jednakowym poziomie zarówno przy produkcji zerowej, jak i przy pełnym wykorzystaniu zdolności produkcyjnych przedsiębiorstwa. Są one ponoszone na stałe czynniki produkcji. Są to głównie: koszty zużycia majątku trwałego (amortyzacja), opłaty za dzierżawę terenu, koszty ogrzewania, oświetlenia, odsetki od kredytów, koszty remontu lokalu, itp. Nawet, gdy przedsiębiorstwo nie produkuje musi ponosić wymienione wyżej koszty.

Koszty zmienne są to wydatki, które ulegają zmianie wraz ze zmianami wielkości produkcji (zależą one od rozmiarów produkcji). Koszty te są ponoszone na zakup zmiennych czynników produkcji. Obejmują one przede wszystkim koszty zużytych surowców, materiałów, koszty robocizny bezpośredniej itp.

Pan Nowak skalkulował koszty stałe produkcji na 1 800 zł miesięcznie, a jednostkowe koszty zmienne wytworzenia torebki na 90 zł. Ustalił, że cena sprzedaży jednej torebki wyniesie 180 zł.

Zadanie 1

Jaką minimalną miesięczną produkcję torebek musi wykonać Pan Nowak, aby nie ponieść straty?

Rozwiązanie:

Odpowiedź: ……

Zadanie 2

Torebki pana Nowaka cieszą się powodzeniem. W ciągu roku sprzedał wszystkie wyprodukowane torebki i zarobił 50 400 zł. Ile torebek wyprodukował pan Nowak w trakcie tego roku?

Rozwiązanie:

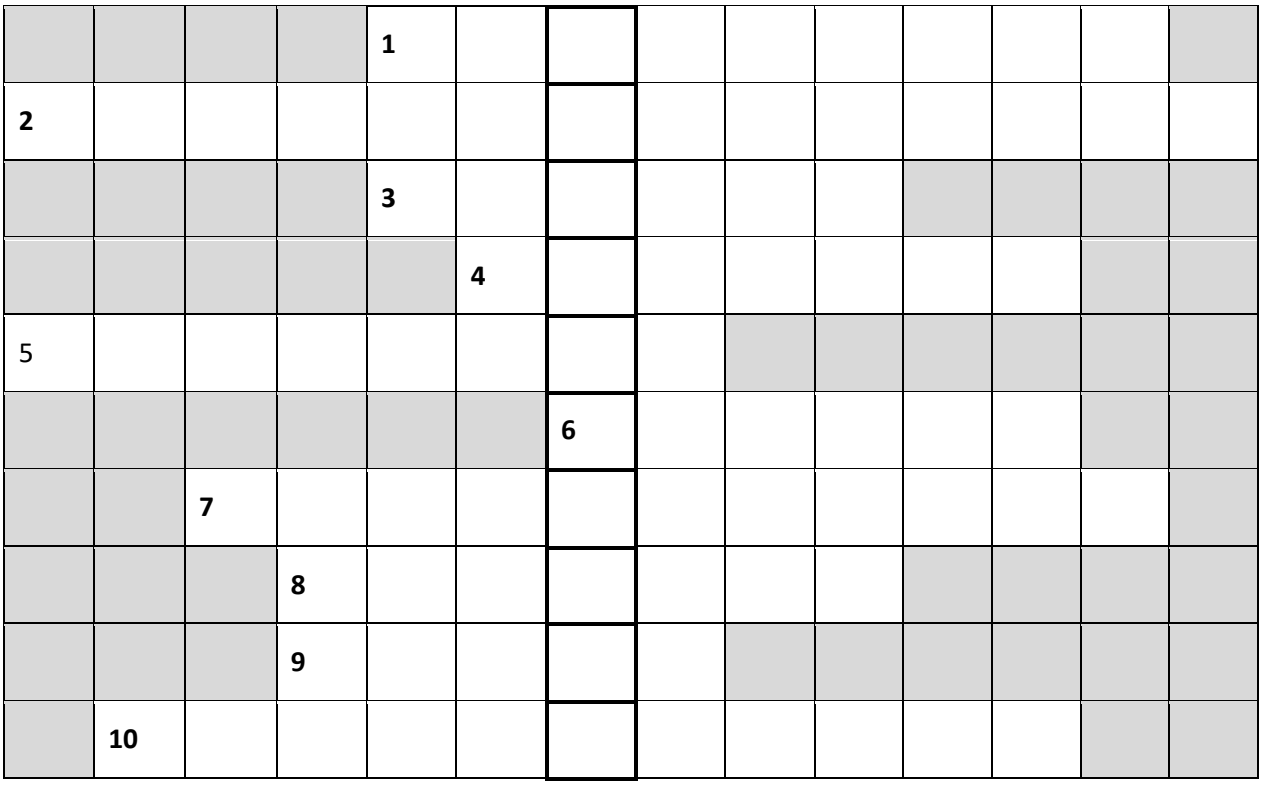
Odpowiedź: ……

Zadanie 3

W styczniu następnego roku pan Nowak wyprodukował i sprzedał 40 torebek. Jaką ustalił cenę sprzedaży jednej torebki, jeżeli udzielając 5% rabatu i dodatkowo 2% upustu gatunkowego osiągnął 10% zysku w stosunku do kosztu własnego. Wynik zaokrąglij do pełnych złotych.

Odpowiedź: ……

Rozwiążcie krzyżówkę



Znaczenie wyrazów

1) Produkt stosowany zastępczo, inny ze względu na technologię wytwarzania, ale podobny ze względu na zastosowanie.
2) Pan Kowalski, który prowadzi we własnym imieniu działalność gospodarczą.
3) Oznacza jakąś miarę/ocenę zagrożenia czy niebezpieczeństwa wynikającego albo z prawdopodobnych zdarzeń od nas niezależnych, albo z możliwych konsekwencji podjęcia decyzji.
4) Służy do badania rynku.
5) Osoba, której podstawowym zadaniem jest zarządzanie przedsiębiorstwem.
6) Mogą być osobowe i kapitałowe.
7) Przedsiębiorstwo zajmujące dominującą pozycję na rynku
8) Jest narzędziem promocji.
9) Ilość dóbr oferowana przez producenta do sprzedaży w określonym czasie przy różnych cenach.
10) Podział rynku na względnie jednorodne grupy konsumentów.

Wyjaśnijcie co oznacza odgadnięte przez Was hasło z krzyżówki. Podajcie jego zastosowanie