Zestaw zadań powtórzeniowych klasa 8

....
imię i nazwisko | lp. w dzienniku | klasa | data

1. Liczby CCCXX i DCCX zapisz w systemie dziesiątkowym, a liczby 64 i 472 w systemie rzymskim.

2. Na ścianie frontowej ratusza zapisano dwie daty mówiące o rozpoczęciu oraz zakończeniu jego budowy: MDCCCLVII i MCMVI. Ile lat budowano ten ratusz?

3. Ustal, przez które z liczb: 2, 3, 4, 5, 9, 10 można skrócić ułamek:
   a) $\frac{3240}{4120}$ b) $\frac{2520}{3141}$

4. Odwrotnością liczby $1\frac{3}{4}$ jest liczba:
   A. $1\frac{4}{3}$ B. $-\frac{4}{7}$ C. $\frac{4}{7}$ D. $-1\frac{3}{4}$

5. Oblicz:
   a) $7-(-4):2$ b) $(-3)\cdot(-19+12)$

6. Iloczyn $\sqrt{15}\cdot\sqrt{3}$ jest równy:
   A. $\sqrt{5}$ B. $\sqrt{45}$ C. $\sqrt{12}$ D. $\sqrt{18}$

7. Liczbą przeciwną do $\sqrt{32}$ jest liczba:
   A. $-4\sqrt{2}$ B. $\frac{\sqrt{2}}{8}$ C. -16 D. $\frac{1}{4\sqrt{2}}$

8. Oblicz: $\sqrt{12\frac{1}{2}}\cdot\sqrt{2}-3^7:3^4$.

9. Po redukcji wyrazów podobnych w wyrażeniu $7a+2a^2-a-4a^2-6a+1$ otrzymamy:
   A. -1 B. $-2a+1$ C. $2a^2+1$ D. $-2a^2+1$

10. Jednomianem podobnym do jednomianu $3xy^2$ jest:
    A. $\frac{1}{3}yx$ B. $2y\left(-3x^2\right)y$ C. $6y^2x$ D. $\frac{2}{3}x\cdot 4x\cdot y$

11. Wyrazy podobne występujące w wyrażeniu $4x^2+5xy-3x-2x^2+2y+2$ to:
    A. $2x^2, 2y, 2$ B. $4x^2, 5xy, -3x, -2x^2$ C. $2x^2, 4x^2$ D. $4x^2, -2x^2$

12. Ze wzoru $E=\frac{bc^3}{6}$ wyznacz b.

13. Rozwiąż równania:
    a) $\frac{3}{-z}=\frac{5}{8}$ b) $\frac{4-a}{a}=\frac{5}{3}$ c) $\frac{3}{y-2}=\frac{2}{y-3}$

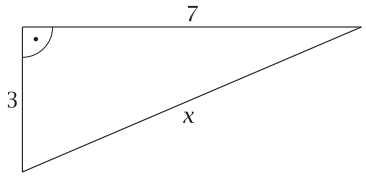
14. Jeden z kątów rombu ma miarę $70°$. Miary pozostałych kątów tego rombu wynoszą:
    A. $70°, 110°, 110°$ B. $70°, 180°, 180°$ C. $20°, 90°, 90°$ D. $90°, 90°, 110°$

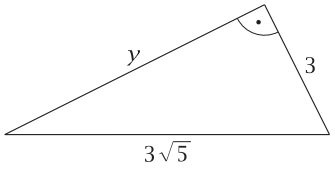
Wybór zadań: Beata Maciaszek
Copyright © Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe

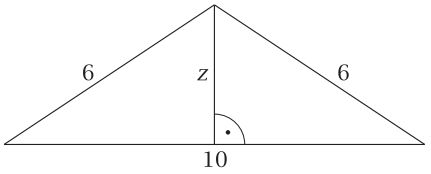
15. Trójkąt prostokątny ma przyprostokątne x i y oraz przeciwprostokątną z. Z twierdzenia Pitagorasa wynika równość:

A. $x^2 + y^2 = z^2$ B. $x^2 + z^2 = y^2$ C. $x + y = z$ D. $y^2 + z^2 = x^2$

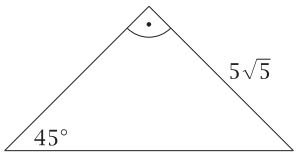
16. Oblicz długości odcinków x, y, z.







17. Oblicz obwód narysowanego trójkąta.



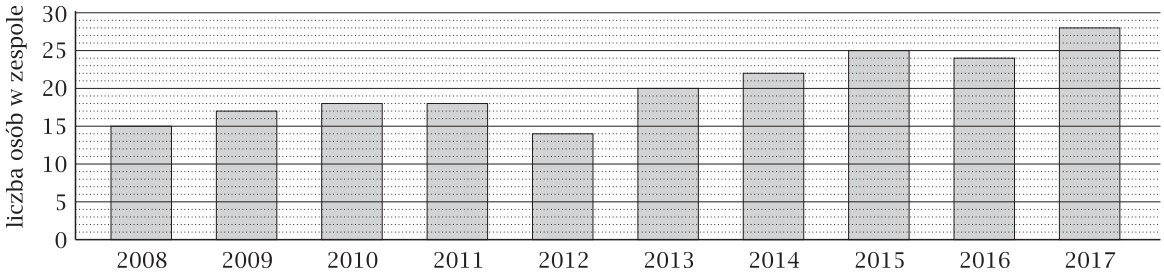
18. Dane są punkty $A = (-1, 0)$ i $B = (-4, -4)$. Odcinek AB ma długość:

A. 25 B. 5 C. $\sqrt{5}$ D. $\sqrt{7}$

19. Rower kosztował 1100 zł. Przeceniono go o 20%. Ile kosztuje rower po przecenie?

20. Laptop kosztował 3500 zł. Teraz kosztuje tylko 3710 zł. O ile procent podwyższono jego cenę?

21. Na wykresie przedstawiono, jak zmieniała się liczba osób w zespole aktorskim pewnego amatorskiego teatru w okresie od 2008 roku do 2017 roku.



a) W którym roku tego okresu liczebność zespołu była dwukrotnie mniejsza niż w 2017 roku?

b) W jakich latach do zespołu należało więcej niż 20 osób?

c) Jaka była średnia liczba osób należących do zespołu w czasie tych 10 lat?

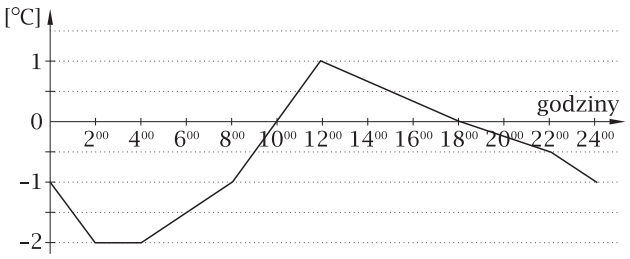
22. 21 litrów wody rozlano do dwóch pojemników w stosunku 3 : 4. Ile wody jest w każdym z tych pojemników?

23. Wojtek lubi jajka ugotowane na miękko, a Asia woli na twardo. Mama ugotowała trzy jajka na miękko i cztery na twardo, ale podając je dzieciom — pomieszała je. Asia pierwsza sięgnęła po jajko. Jakie jest prawdopodobieństwo tego, że wybierze jajko ugotowane na twardo?

A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{3}{4}$ C. $\frac{4}{7}$ D. $\frac{3}{7}$

 Copyright © Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe

24. Wykres obok przedstawia zmiany temperatury podczas pewnego zimowego dnia w Giżycku. Jaką temperaturę powietrza pokazywał tego dnia termometr o godzinie 18^{00}?



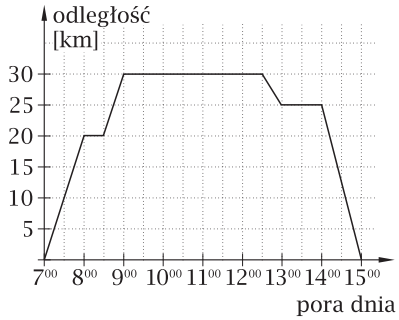
A. 0°C

B. −1°C

C. 1°C

D. 0,5°C

25. Jurek i Adam pojechali na wycieczkę rowerową nad jezioro. Wykres przedstawia, jak zmieniała się odległość chłopców od domu Jurka z upływem czasu. Na podstawie wykresu odpowiedz na pytania.



a) O której godzinie chłopcy wyjechali na wycieczkę?

A. o 8^{00} B. o 9^{00} C. o 7^{00} D. o 13^{00}

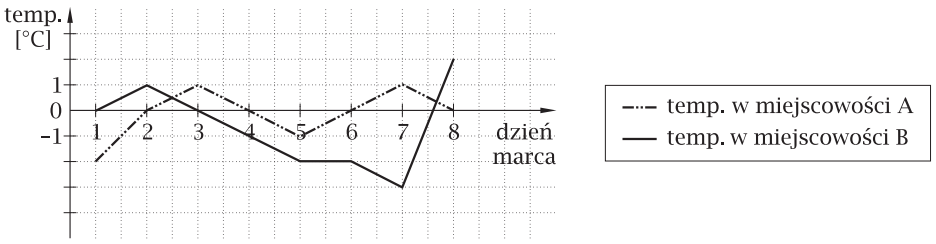
b) Jak długo przebywali nad jeziorem?

A. 1,5 godz. B. 3,5 godz. C. 8 godz. D. 1 godz.

c) Ile kilometrów przejechał Jurek podczas wycieczki?

A. 60 B. 30 C. 20 D. 15

26. W dwóch stacjach meteorologicznych w miejscowościach A i B dokonuje się pomiarów temperatury powietrza raz dziennie o tej samej porze dnia. Na wykresie przedstawiono wyniki tych pomiarów w pierwszych dniach marca.



a) Jaka temperatura panowała 3 marca w miejscowości A?

b) W miejscowości B zanotowano temperaturę −3°C. Jaka temperatura panowała wtedy w miejscowości A?

 Copyright © Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe