Imię i nazwisko …… klasa 4.....

Krakowska Matematyka 2016/2017

„Nad Wisłą” – etap szkolny

Czas 60 minut. W wyznaczonych miejscach powinno być pełne rozwiązanie. Trzeba je przepisać z brudnopisu.

POWODZENIA!

22.06.2016 – Sejm podjął uchwałę w sprawie ustanowienia roku 2017 Rokiem Rzeki Wisły.

Zadanie 1. (1p.) Aby podjąć uchwałę, z 460 posłów musi być obecnych 230 posłów. Obecni mogą głosować za, przeciw lub wstrzymać się od głosu. W dniu 22.06.2016 w głosowaniu wzięło udział 434 posłów. Za było 433 posłów. Nikt nie był przeciwny. Liczba posłów, którzy się wstrzymali tego dnia od głosowania:

A) 27 **B)** 26 **C)** 1 **D)** 0

Zadanie 2. (1p.) Jeżeli dodamy wszystkie cyfry liczby 2017, otrzymamy liczbę:

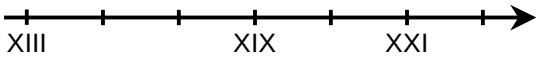
A) jednocyfrową **B)** dwucyfrową **C)** trzycyfrową **D)** czterocyfrową

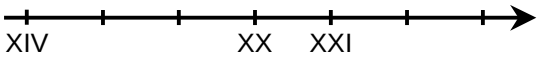
Rok 1467 był pierwszym rokiem wolnej żeglugi wiślanej. Rozpoczął się wtedy ponad 300-letni „złoty okres” żeglugi wiślanej.

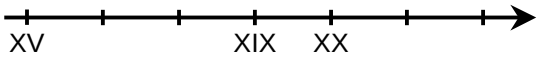
Zadanie 3. (1p.) Różnica między liczbami 2017 i 1467 jest liczbą dodatnią oraz:

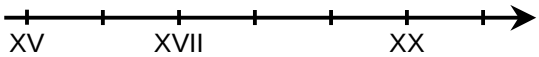
A) mniejszą niż 550 **B)** mniejszą niż 500 **C)** równą 500 **D)** większą niż 500

Zadanie 4. (1p.) Rok 1467 to XV wiek, rok 2017 to XXI wiek. Na której osi liczbowej wszystkie liczby zostały zaznaczone prawidłowo?

A) 

B) 

C) 

D) 

Zadanie 5. (1p.) Pan Paweł przez tydzień przychodził codziennie nad Wisłę na ryby. Zaczynał łowić o godzinie 7:45 i kończył o 16:15. Ile czasu łącznie łowił ryby w ciągu tego tygodnia?

A) około doby **C)** więcej niż półtorej doby, ale mniej niż dwie doby
B) mniej niż półtorej doby **D)** ponad dwie doby

W Wiśle pływają ryby: sumy, leszcze, karpie, sandacze, klenie, brzany, jazie, bolenie, okonie ...

Zadanie 6. (1p.) Pan Paweł złowił pod Wawelem suma o długości 180 cm. Wisła ma w tym miejscu 6000 cm szerokości. Która z wypowiedzi pana Pawła jest prawdziwa?

A) Złowiłem suma, który ma prawie dwa metry długości.
B) Wisła pod Wawelem jest dziesięć razy szersza, niż mój sum ma długości.
C) Wisła pod Wawelem ma szerokość większą niż kilometr.
D) Złowiłem suma o pięćdziesiąt metrów krótszego niż szerokość Wisły pod Wawelem.

Imię i nazwisko …… klasa 4.....

Zadanie 7. (3p.) Pan Paweł złowił w poniedziałek leszcza o wadze 1 kg 20 dag, suma, który był trzy razy cięższy niż leszcz, karasia, który był o 80 dag lżejszy od suma, sandacza o 1 kg 70 dag cięższego od leszcza. Ile ważyły wszystkie ryby złowione przez Pana Pawła w poniedziałek? Zapisz obliczenia i odpowiedź.

Zadanie 8. (2p.) Do dopływów Wisły należą m.in. rzeki Soła, Skawa, Nidzica i Wilga. Wypisz te dopływy w kolejności od najkrótszego do najdłuższego, wykorzystaj podane informacje:

- Skawa jest dłuższa od Nidzicy;
- Soła jest dłuższa od Wilgi;
- Wilga nie jest najkrótsza;
- Soła nie jest najdłuższa.

Odpowiedź: _____, _____, _____, _____,

Imię i nazwisko …… klasa 4.....

Dłubnia jest jednym z krakowskich dopływów Wisły.

Zadanie 9. (3p.) Zorganizowano spływ Dłubnią. Ilu było uczestników spływu, jeżeli wiadomo, że gdyby płynęło ich trzy razy mniej i jeszcze dwóch, to wtedy wszyscy uczestnicy zmieściliby się w pięciu dwuosobowych kajakach? Wszystkie miejsca w tych kajakach byłyby zajęte. Zapisz sposób rozwiązania i podaj odpowiedź.

Zadanie 10. (2p.) Pod Wawelem można wynająć łódki z wiosłami. Uczestnicy wycieczki wynajęli cztery łodzie. W pierwszej i drugiej jechało razem 17 osób. W drugiej i w trzeciej razem 15 osób, a w trzeciej i w czwartej łącznie 19 osób. Ile osób płynęło razem w tych łódkach? Zapisz rozwiązanie i podaj odpowiedź.

Zadanie 11. (4p.) W 1933 r. otwarto most łączący Kraków z Podgórzem. Koszt budowy wyniósł 5 milionów zł. Aby uzyskać zwrot tych kosztów, wprowadzono opłaty za korzystanie z mostu: dla pieszych 5 gr, dla zwierząt 5 gr, za przejazd furmanką 10 gr, a za przejazd samochodem 20 gr. Pewnego dnia z mostu skorzystało 180 osób, 35 zwierząt, 51 furmanek. Ile co najmniej samochodów musiałoby przejechać tego dnia, aby z opłat uzyskać kwotę 20 zł? Zapisz obliczenia i podaj odpowiedź.

Zadanie 12. (3p.) Piotruś liczył osoby przechodzące przez most. Gdy naliczył 5 osób, układał na parapecie okna jeden patyczek, a z czterech patyczków kwadrat. Każdy następny kwadrat układał tak, że kwadraty się nie dotykały.

a) Ile osób przeszło przez most do chwili, gdy Piotruś ułożył 6 całych kwadratów?

b) Ile całych kwadratów będzie ułożonych, gdy przejdzie sto osiemdziesiąta siódma osoba?

Zapisz rozwiązanie i odpowiedź.