

**MATEMATYKA**

**PRÓBNY TEST**

**KLASA 7**

Droga Uczennico! Drogi Uczniu!  
Na wykonanie wszystkich zadań masz 40 minut. Powodzenia!

- 1p. 1. Na osiach liczbowych zaznaczono liczby  $a$  i  $b$ . Suma  $a + b$  jest równa:



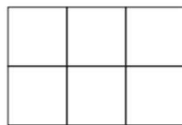
- A. -8      B. -4      C. 6      D. 12

- 1p. 2. Ile razy liczba  $\sqrt{10}$  jest większa od liczby  $\frac{1}{\sqrt{10}}$ ? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A.  $10\sqrt{10}$  razy      B.  $\sqrt{10}$  razy      C. 10 razy      D. 100 razy

**Informacje do zadań 3. i 4.**

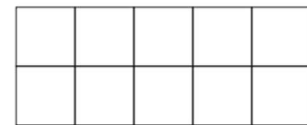
Z odcinków jednakowej długości układano figury takie, jak przedstawiono na rysunkach.



$$n = 17, L = 3$$



$$n = 22, L = 4$$



$$n = 27, L = 5$$

Pod każdą podano:  $L$  – długość figury,  $n$  – liczba odcinków potrzebnych do jej zbudowania. Liczba odcinków dla figury o długości  $L$  jest równa:  $n = 5L + 2$ .

- 1p. 3. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Do zbudowania figury o długości $L = 9$ potrzeba $n = 47$ odcinków.	P	F
100 odcinków wystarczy, aby zbudować figurę o długości 20.	P	F

- 1p. 4. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

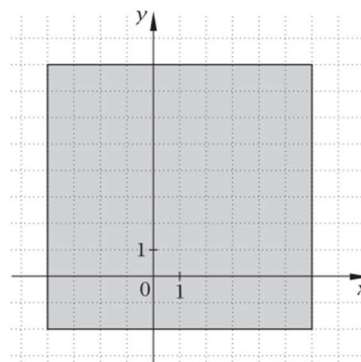
Do zbudowania figury o długości 10 potrzeba o A/B mniej odcinków niż do zbudowania figury o długości 11.

- A. 7      B. 5

Do zbudowania figury użyto  $n$  odcinków, czyli długość tej figury można wyliczyć ze wzoru C/D.

- C.  $L = \frac{n+2}{5}$       D.  $L = \frac{n-2}{5}$

- 1p. 5. W układzie współrzędnych umieszczono kwadrat (zobacz rysunek). Który z podanych punktów nie należy do tego kwadratu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

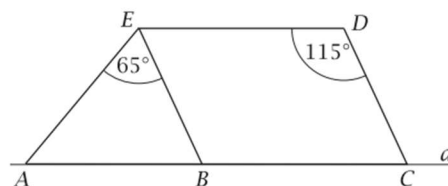


- A.  $P = (5, 6)$
- B.  $Q = (-2, -3)$
- C.  $R = (4, -1)$
- D.  $S = (-3, 7)$

- 1p. 6. W środę bateria kosztowała 16 zł, a w czwartek podrożała o 25%. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F — jeśli jest fałszywe.

W czwartek za 2 baterie trzeba będzie zapłacić o 50% więcej niż w środę.	P	F
Banknot dwudziestozłotowy wystarczy na zakup jednej baterii w czwartek.	P	F

- 1p. 7. Przy prostej  $a$  zbudowano trójkąt  $ABE$  i równoległobok  $BCDE$ . Na rysunku podano miary niektórych kątów w tych figurach. Trójkąt  $ABE$  jest:



- A. równoramienny rozwartokątny
- B. różnoboczny rozwartokątny
- C. równoramienny ostrokątny
- D. różnoboczny ostrokątny

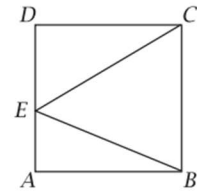
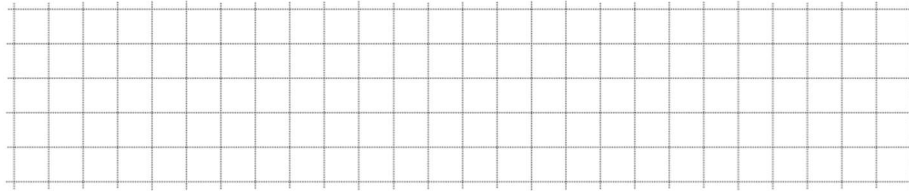
- 3p. 8. Bilet normalny do planetarium kosztuje 20 zł. Za 2 bilety normalne i 4 ulgowe zapłacono 100 zł. Oblicz, o ile procent tańszy jest bilet ulgowy od normalnego. Zapisz obliczenia.

Grid for calculations:

- 2p. 9. Rozwiąż równanie  $2(x + 1) = 20 - x$ .

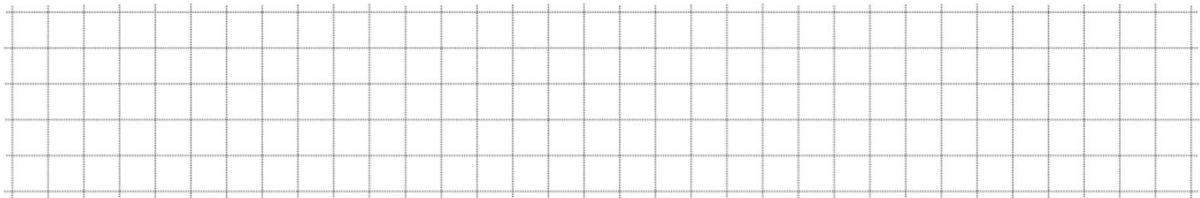
Grid for calculations:

- 3p. 10. Bok kwadratu  $ABCD$  ma długość 12 cm. Na boku  $AD$  obrano punkt  $E$  tak, że trójkąt  $ABE$  ma pole równe  $30\text{ cm}^2$ . Oblicz pole trójkąta  $CDE$ . Zapisz obliczenia.



- 2p. 11.

Miary kątów pewnego czworokąta można wypisać w takiej kolejności, że druga jest o  $28^\circ$  większa od pierwszej, trzecia o  $28^\circ$  większa od drugiej, a czwarta — o  $28^\circ$  większa od trzeciej. Podaj miary kątów tego czworokąta. Zapisz obliczenia.



**Punktacja:**

- 16 – 17 – celujący (6)
- 14 – 15 – bardzo dobry (5)
- 12 – 13 – dobry (4)
- 9 – 11 – dostateczny (3)
- 6 – 8 – dopuszczający (2)
- 0 – 5 – niedostateczny (1)