

*Arkusze maturalne od 2023*

*MATEMATYKA*

*Zakres podstawowy*

*Zestaw 1*



**Zadanie 15. (0-1)**

**Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

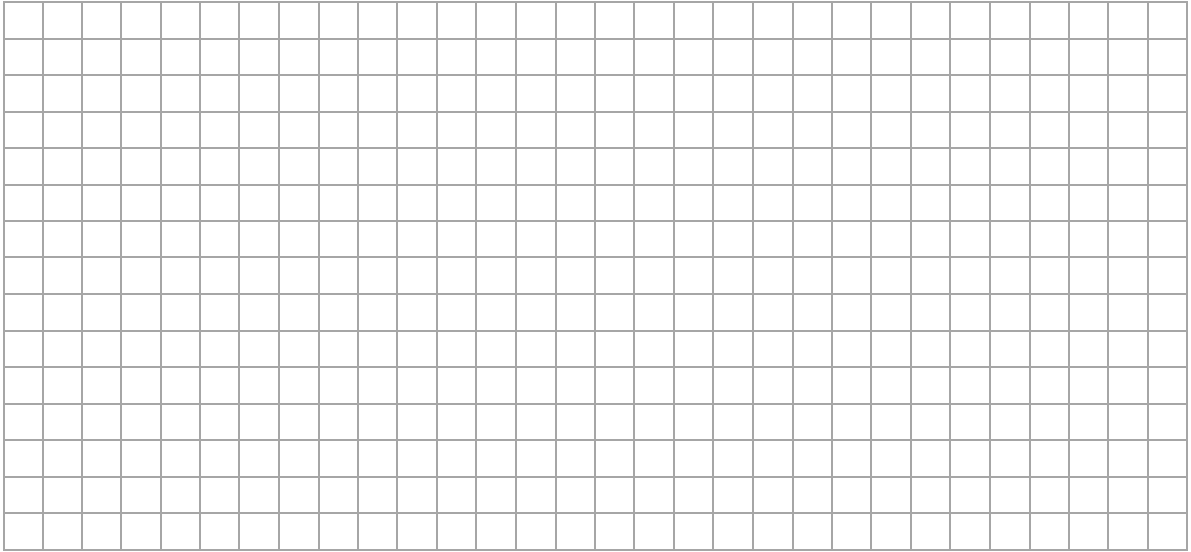
W trójkącie  $ABC$ , kąt  $ACB$  ma miarę  $70^\circ$ . Poprowadzono dwusieczną tego kąta i wysokość z wierzchołka  $C$ . Kąt między nimi wynosi  $15^\circ$ . Wynika stąd, że kąt  $ABC$  jest równy:

A.  $75^\circ$

B.  $105^\circ$

C.  $40^\circ$

D.  $20^\circ$



**Zadanie 16. (0-1)**

**Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

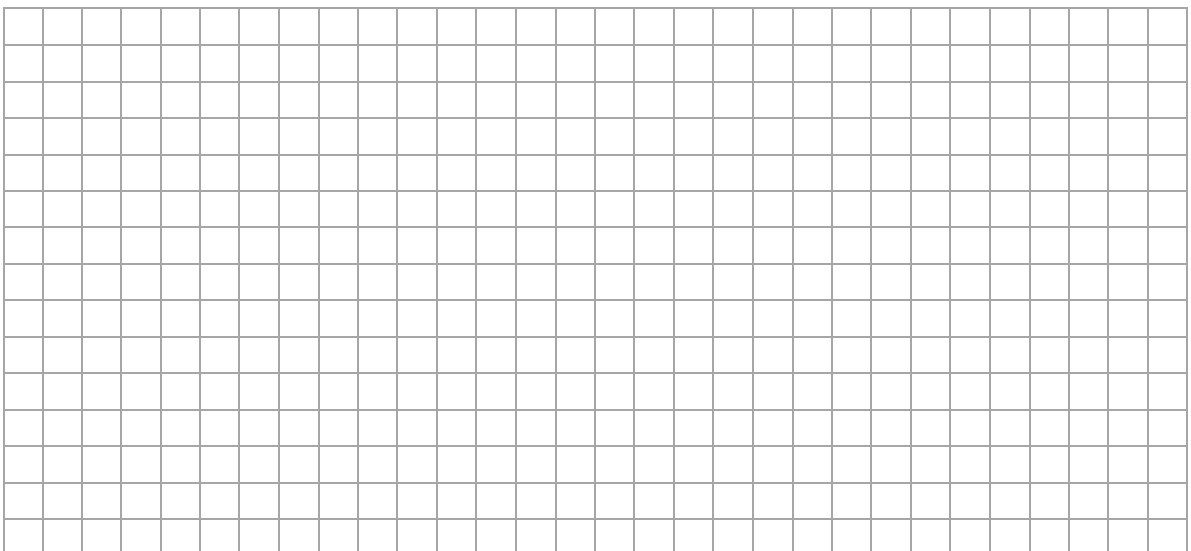
Pole koła opisanego na kwadracie o obwodzie  $80\text{ cm}$  wynosi

A.  $10\pi$

B.  $50\pi$

C.  $100\pi$

D.  $200\pi$





**Zadanie 25. (0-1)**

Boki trójkąta  $ABC$  mają długość 7, 9, 13.

**Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

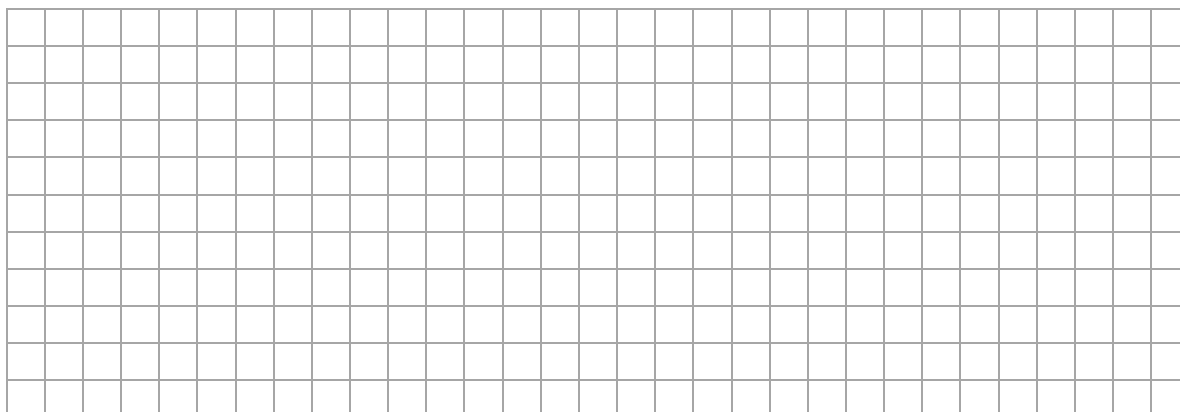
Cosinus największego kąta wynosi

**A.**  $\frac{5}{8}$

**B.**  $\frac{13}{20}$

**C.**  $\frac{37}{40}$

**D.**  $-\frac{13}{42}$

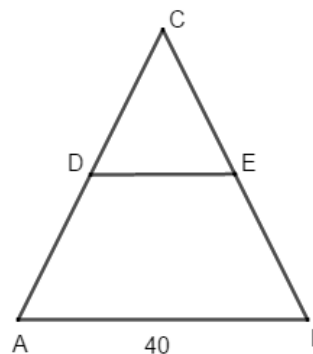


**Zadanie 26. (0-1)**

Odcinek  $DE$  został poprowadzony w trójkącie  $ABC$

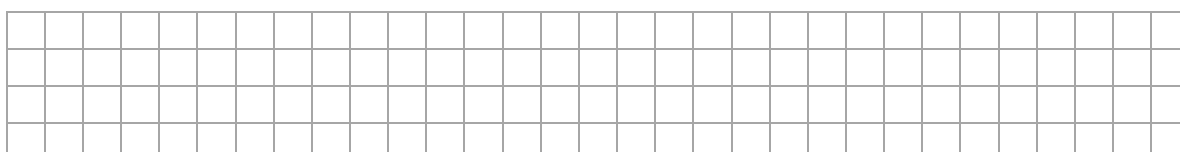
równoległe do boku  $AB$  w taki sposób, że  $|BE| : |EC| =$

7 oraz  $|AB| = 40$  (patrz rysunek).



**Oceń prawdziwość poniższych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.**

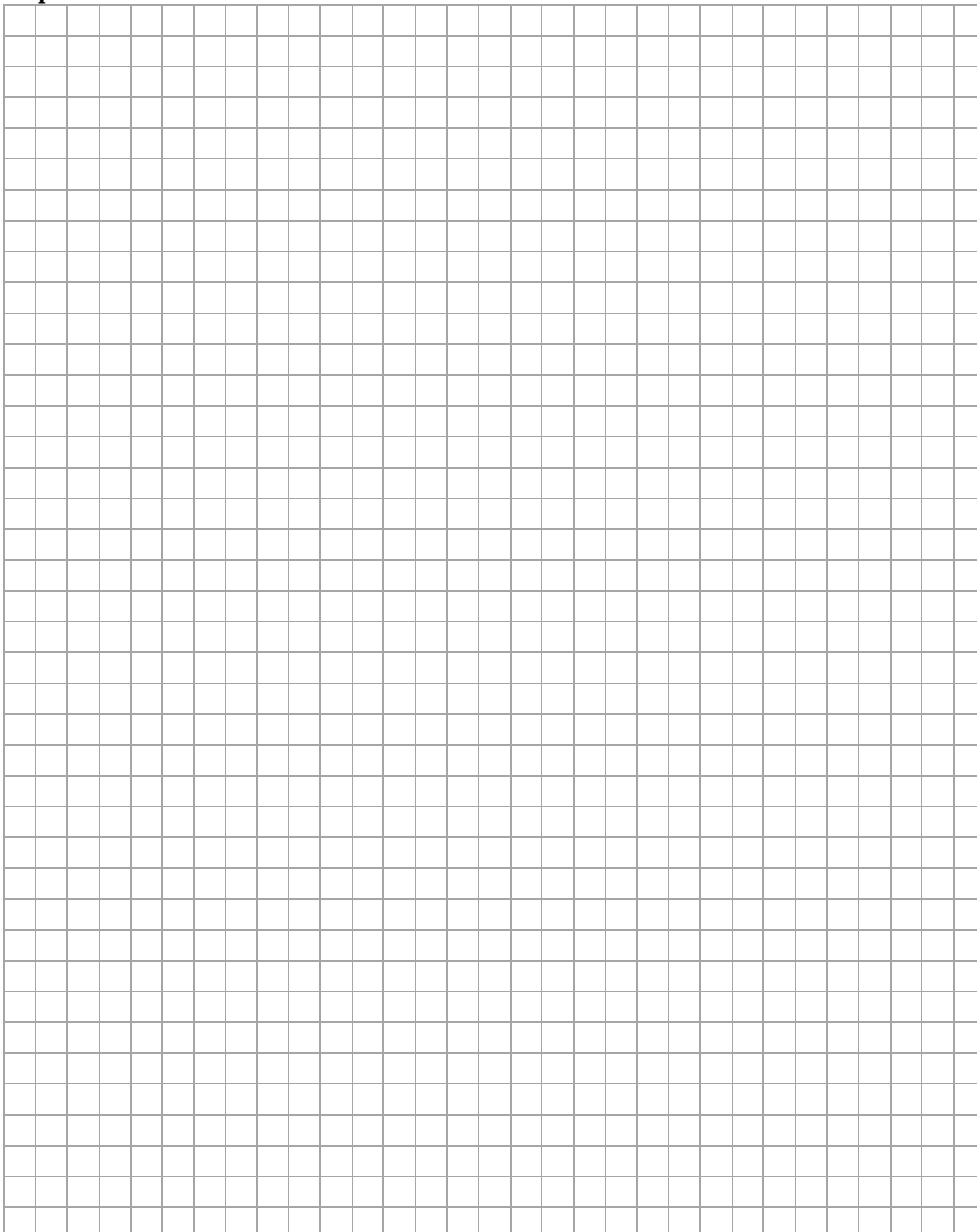
1.	Trójkąt $ABC$ jest podobny do trójkąta $DEC$ .	P	F
2.	Odcinek $DE$ ma długość 35.	P	F



**Zadanie 27. (0-4)**

W sklepie „Świat Komputerów” tygodniowa sprzedaż komputerów przy cenie 2500 zł wynosi 40 sztuk. Każde zmniejszenie ceny o 50 zł powoduje, że tygodniowa sprzedaż wzrasta o 1 sztukę. Przez  $k$  oznaczmy liczbę komputerów. Jaką cenę należy ustalić, aby zysk był maksymalny.

**Zapisz obliczenia.**

A large grid for writing calculations, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.