Zagadnienia na egzamin z matematyki A7

1. $P(A) = 0{,}4 \quad P(B') = \frac{1}{2} \quad P(A \cap B) = 0{,}1$ .Oblicz :$P(A')$, $P(B)$, $P(A \cup B)$

2. Rzucamy dwukrotnie kostką. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzeń:
A- Suma oczek , które wypadną w obu rzutach , jest równa co najwyżej 4
B- Iloczyn oczek , które wypadną w obu rzutach , jest mniejszy niż 20

3. Rzucamy trzy razy monetą. Oblicz prawdopodobieństwa zdarzeń:

A –reszka wypadła dokładnie raz
B- orzeł wypadł co najwyżej jeden raz

4. Rzucamy jeden raz kostką. Z jakim prawdopodobieństwem otrzymamy co najmniej 2 oczka?

5. Przekątna graniastosłupa prawidłowego czworokątnego ma długość 9cm , a pole jego podstawy jest równe $16cm^2$. Oblicz objętość i pole całkowite tego graniastosłupa.

6. Oblicz pole powierzchni całkowitej sześcianu , którego objętość wynosi $64cm^3$

7. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym pole podstawy jest równe $36cm^2$ zaś krawędź boczna ma długość 8cm. Oblicz wysokość i objętość ostrosłupa.

8. Oblicz objętość ostrosłupa prawidłowego trójkątnego , w którym wysokość ściany bocznej jest równa 10cm i tworzy z podstawą kąt 45^o .

9. Oblicz pole powierzchni całkowitej i objętość stożka o kącie rozwarcia 60^o i wysokości równej $4\sqrt{3}$ cm.