Test wiedzy o liczbie Pi

1. Liczba π znana jest też jako:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) Egipcjanka | B) Złota Liczba | C) Ludolfiną | D) Limilina |

1. Liczbę π można przedstawić w postaci popularnego ułamka:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A)$ \frac{135}{43}$ | B)$ \frac{22}{7}$ | C)$ \frac{222}{71}$ | D)$ \frac{314}{10}$ |

1. Przybliżoną długością okręgu o średnicy 5 cm jest:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) 7,85 | B) 15,7 | C) 31,4 | D) 34,1 |

1. Czym jest ***aproksymacja liczby π***

|  |  |
| --- | --- |
| A) wykorzystywaniem liczby π do obliczeń geometrycznych | B) konstrukcyjnym kreśleniem odcinka o długości π |
| C) metodą pozyskiwania tzw. Kwadratury koła | D) metodą określania przybliżonej wartości liczby za pomocą znanych dokładnych metod |

1. Liczba π należy do zbioru rozwiązań nierówności:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) $\left|x+1\right|>3$ | B)$ \left|x-1\right|<2$ | C)$ \left|x+2\right|\leq 4$ | D)$ \left|x-3\right|\geq 3$ |

1. Rulon kartonu o średnicy 12cm obwiązano dwukrotnie sznurkiem, który następnie zawiązano. Na węzeł potrzeba 5cm sznurka. Oceń, która z podanych długości była długością użytego sznurka.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) 76 cm | B) 77cm | C) 78cm | D) 81cm |

1. Koło o polu 64 π cm2 ma promień długości:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) 6 cm | B) 0,8 dm | C) 6 π cm | D) 8π cm |

1. Promień koła o polu 36$π^{2}$ cm2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) 6$\sqrt{π}cm$ | B) 6 π cm | C) 18 cm | D) 18 π cm |



1. Obwód ,,kwiatka" przedstawionego na rysunku jest równy:
2. 2π
3. $3,2$π
4. 4π
5. 4$\sqrt{2} π$
6. Archimedes, badając liczbę pi, opierał swoje kalkulacje na:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) okręgu | B) kole | C) wielokącie | D) 96 bocznej figurze |

1. Pole koła wpisanego w trójkąt równoboczny o wysokości 9 jest równe:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A). 36π | B). 18π | C). 9π | D$). $6π |

1. Długość okręgu opisanego na kwadracie o polu 72 wynosi:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A). $6π$ | B).$12π$ | C). $12\sqrt{2}π$ | D$). 36π$ |

1. Pole koła opisanego na kwadracie o boku 4 jest równe:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A).$ 8π$ | B).$4π$ | C$). 32π$ | D)$. 16π $ |

1. Piątą cyfrą po przecinku rozwinięcia dziesiętnego liczby π jest:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) 9 | B) 6  | C) 5 | D) 1 |

1. Na miejscu dziesięciotysięcznym rozwinięcia dziesiętnego liczby π znajduje się cyfra:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) 1 | B) 2 | C) 4 | D) 5 |

1. Nazwa liczby π pochodzi z greckiego słowa oznaczającego „obwód”,” peryferia”. Tym słowem jest:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) piakira | B) synopsis | C) pirometr | D) perimetron |

1. Dowód niewymierności liczby π przedstawił w 1767 r. znany matematyk:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) Archimedes | B) Lambert | C) Lindeman | D) Celulen |

1. Długość boku kratki wynosi 1, zatem pole zacieniowanej figury jest równe:
2. $\frac{7}{2}$π
3. $3$π+2
4. 3,5π-2
5. 4π-1
6. Jaki promień ma koło, w którym wycinkowi o polu 48π odpowiada kąt środkowy o mierze 120°?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A).$ 8$ | B).$9$ | C$). 12$ | D)$. 16 $ |

1. Wskazówki zegara o godzinie 14.00 dzielą płaszczyznę zegara na dwa wycinki kołowe o promieniu 2 dm (patrz rysunek). Długość łuku wycinka o większym kącie jest równa:
2. $\frac{10}{3}$π dm
3. $1,3$π dm
4. $\frac{30}{4}π$cm
5. 0,04π m
6. Okrąg opisany na kwadracie ma długość 142π. Wynika z tego, że pole tego kwadratu wynosi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A).$ 71$ | B).$284$ | C$). 1251$ | D)$. 2520,5$ |

1. Wartość wyrażenia $\left|2π-6\right|-\left|3,14-π\right|+\left|\frac{1}{2}π\right|$ jest równa:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A).$ 3,5π+9,14$ | B).$2,5π+6$ | C$). 2,5π-6$ | D)$. \frac{3}{2}π-2,86$ |