1983 FG7.4

已知 $\sum\limits_{y=1}^{n}\dfrac{1}{y}=\dfrac{1}{1}+\dfrac{1}{2}+\dfrac{1}{3}+\cdots+\dfrac{1}{n}$。

求 $\sum\limits_{y=3}^{10}\dfrac{1}{y-2}-\sum\limits_{y=3}^{10}\dfrac{1}{y-1}$ 的值。(答案以份數表示。)

Given that $\sum\limits_{y=1}^{n}\dfrac{1}{y}=\dfrac{1}{1}+\dfrac{1}{2}+\dfrac{1}{3}+\cdots+\dfrac{1}{n}$.

Find the value of $\sum\limits_{y=3}^{10}\dfrac{1}{y-2}-\sum\limits_{y=3}^{10}\dfrac{1}{y-1}$. (Express your answer in fraction.)

1985 FG7.4

若 $S=1+2-3-4+5+6-7-8+\cdots+1985$，求 S 的值。

If $S=1+2-3-4+5+6-7-8+\cdots+1985$, find the value of S.

1988 FG6.4

若 $K=1+2-3-4+5+6-7-8+\cdots+1001+1002$，求 K 的值。

If $K=1+2-3-4+5+6-7-8+\cdots+1001+1002$, find the value of K.

1990 FG10.1

若 $A=1+2-3+4+5-6+7+8-9+\cdots+97+98-99$，求 A 的值。

If $A=1+2-3+4+5-6+7+8-9+\cdots+97+98-99$, find the value of A.

1991 FSI.1

若 $a=-1+2-3+4-5+6-\cdots+100$，求 a 的值。

If $a=-1+2-3+4-5+6-\cdots+100$, find the value of a.

1991 FSG.2

已知 $\sum\limits_{x=1}^{n}\dfrac{1}{x}=\dfrac{1}{1}+\dfrac{1}{2}+\dfrac{1}{3}+\cdots+\dfrac{1}{n}$，及 $\sum\limits_{x=4}^{10}\dfrac{1}{x-2}-\sum\limits_{x=4}^{10}\dfrac{1}{x-1}=\dfrac{b}{18}$。求 b 的值。

Given that $\sum\limits_{x=1}^{n}\dfrac{1}{x}=\dfrac{1}{1}+\dfrac{1}{2}+\dfrac{1}{3}+\cdots+\dfrac{1}{n}$, and $\sum\limits_{x=4}^{10}\dfrac{1}{x-2}-\sum\limits_{x=4}^{10}\dfrac{1}{x-1}=\dfrac{b}{18}$.

Find the value of b.

1992 FI1.4

若 $S=1+2-3-4+5+6-7-8+\cdots+205$，求 S 的值。

If $S=1+2-3-4+5+6-7-8+\cdots+205$, find the value of S.

1998 FI2.4

若 $d=1-2+3-4+\cdots-100$，求 d 的數值。

If $d=1-2+3-4+\cdots-100$, find the value of d.

2014 FI3.4

考慮數列 $1, 2, 1, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 2, 1, 2, \ldots$，求首 45 項的和 δ。

For the sequence $1, 2, 1, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 2, 1, 2, \ldots$,
determine the sum δ of the first 45 terms.

2014 FG2.2

若 $S_n = 1-2+3-4+\ldots+(-1)^{n-1}n$，當中 n 是正整數，求 $S_{17}+S_{33}+S_{50}$ 的值。

If $S_n = 1-2+3-4+\ldots+(-1)^{n-1}n$, where n is a positive integer,
determine the value of $S_{17}+S_{33}+S_{50}$.

Answers

1983 FG7.4 $\frac{8}{9}$	1985 FG7.4 1	1988 FG6.4 1003	1990 FG10.1 1584	1991 FSI.1 50
1991 FSG.2 7	1992 FI1.4 1	1998 FI2.4 −50	2014 FI3.4 81	2014 FG2.2 1