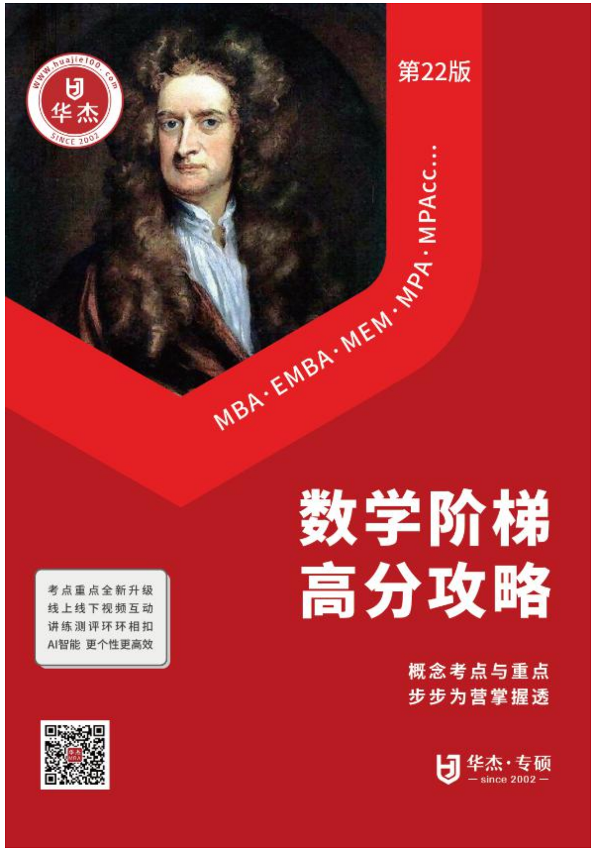
今日直播内容：数列

一、数列的概念（4）

二、等差数列（7）

三、等比数列（5）



数列的概念

已知数列$\{a_n\}$的前n项和$S_n=\dfrac{n+1}{n+2}\left(n\in N^{+}\right)$，则$a_4$等于（）

A. $\dfrac{1}{30}$ B. $\dfrac{1}{34}$ C. $\dfrac{1}{20}$ D. $\dfrac{1}{32}$ E. $\dfrac{1}{36}$

第1题

数列$\{a_n\}$的前n项和$S_n=4n^2+n$，则通项$a_n=$（）。

A. $3n-2$　B. $4n+1$　C. $8n-3$　D. $8n-1$　E. $4n-1$

已知数列$a_1,a_2,a_3,\cdots,a_{10}$，则$a_1-a_2+a_3-a_4+\cdots+a_9-a_{10}\geq 0$。

(1) $a_n \geq a_{n+1}$， $n=1,2,\cdots,9$；

(2) $a_n{}^2 \geq a_{n+1}{}^2$， $n=1,2,\cdots,9$；

第3题

已知数列$\{a_n\}$满足$a_{n+1}=\dfrac{a_n+2}{a_n+1}$，$n=1,2,3,\cdots$，且$a_2>a_1$，那么$a_1$的取值范围是（）

A. $a_1<2$ B. $-1<a_1<2$ C. $a_1>2$

D. $-\sqrt{2}<a_1<\sqrt{2}$且$a_1\neq -1$ E. $-1<a_1<\sqrt{2}$且$a_1<-\sqrt{2}$

第4题

等差数列

若等差数列a_n满足$5a_7-a_3-12=0$，则$\sum_{k=1}^{15}a_k=$（）

A. 15　B. 24　C. 30　D. 45　E. 60

第5题

设$\{a_n\}$为等差数列，则能确定$a_1+a_2+\cdots+a_9$的值。

(1)已知a_1的值；

(2)已知a_5的值；

第6题

等差数列$\{a_n\}$的前n项和为S_n，且$S_2=10$，$S_4=36$，则$\{a_n\}$的公差是

( )

A. 2　B. −2　C. 4　D. −4　E. 3

在等差数列$\{a_n\}$中，若$S_9=18$，$S_n=240$，$a_{n-4}=30$，则n的值为（）

A. 14　B. 15　C. 16　D. 17　E. 18

等差数列$\{a_n\}$的前n项和为S_n，已知$a_{m-1}+a_{m+1}-a_m{}^2=0$，$S_{2m-1}=38$，

则$m=$（ ）

A. 38　B. 20　C. 10　D. 9　E. 8

等差数列$\{a_n\}$的前n项和为S_n，若$S_3=9$，$S_6=36$，则$a_7+a_8+a_9=$（）

A. 63　B. 45　C. 36　D. 27　E. 18

第10题

设 S_n 是等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和，若 $\frac{S_3}{S_6}=\frac{1}{3}$，则 $\frac{S_6}{S_{12}}=$

A. $\frac{3}{10}$　B. $\frac{1}{3}$　C. $\frac{1}{8}$　D. $\frac{1}{9}$　E. $\frac{3}{8}$

第11题

等比数列

在数列$\{a_n\}$中，$a_{n+1}=ca_n$（c为非零常数），且前n项和$S_n=3^{n+1}+k$，

则k等于（）

A. -1　B. 1　C. 3　D. 2　E. -3

已知等比数列$\{a_n\}$中前10项和$S_{10}=10$，前20项的和$S_{20}=30$，则前30项的和S_{30}的值等于（）

A. 50　B. 60　C. 70　D. 80　E. 90

第13题

设等比数列$\{a_n\}$的前n和为S_n，若$\dfrac{S_6}{S_3}=3$，则$\dfrac{S_9}{S_6}=$（）

A. 2　B. $\dfrac{7}{3}$　C. $\dfrac{8}{3}$　D. 3　E. $\dfrac{10}{3}$

第14题

数列$\{a_n\}$满足$a_1=1$，$a_n=\frac{1}{2}a_{n-1}+1$（$n\geq 2$），若$b_n=a_n-2$，则$\{b_n\}$为（ ）

A. 等比数列 B. 从第二项起是等比数列 C. 等差数列

D. 从第二项起是等差数列 E. 既不是等差数列也不是等比数列

第15题

数列$6,x,y,16$，则前三项成等差数列，后三项成等比数列。（）

(1) $4x+y=0$

(2) x,y是$x^2+3x-4=0$的两个解

第16题

扫我，完成今日例会打卡；

量化学习，让努力看得见！