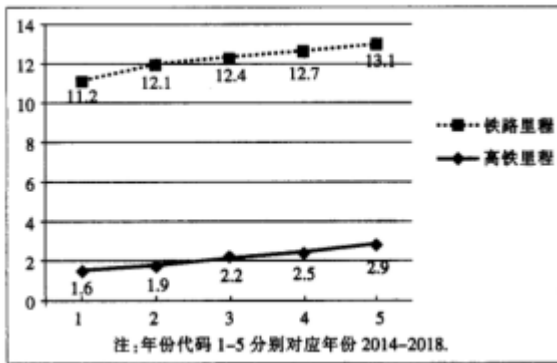
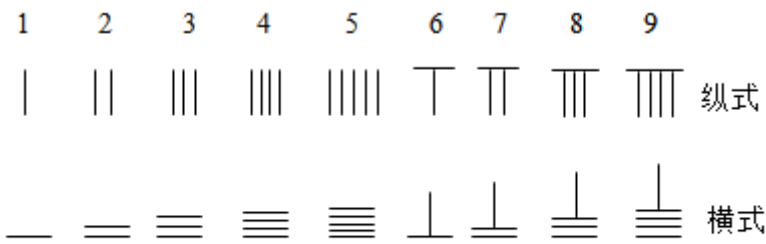


5. 中国铁路总公司相关负责人表示，到 2018 年底，全国铁路营业里程达到 13.1 万公里，其中高铁营业里程 2.9 万公里，超过世界高铁总里程的三分之二，下图是 2014 年到 2018 年铁路和高铁运营里程（单位：万公里）的折线图，以下结论不正确的是（ ）



- A. 每相邻两年相比较，2014 年到 2015 年铁路运营里程增加最显著
- B. 从 2014 年到 2018 年这 5 年，高铁运营里程与年价正相关
- C. 2018 年高铁运营里程比 2014 年高铁运营里程增长 80% 以上
- D. 从 2014 年到 2018 年这 5 年，高铁运营里程数依次成等差数列

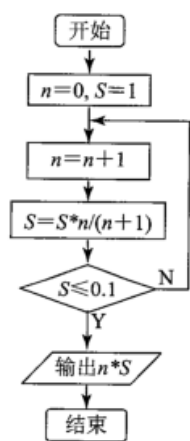
6. 中国古代用算筹来进行记数，算筹的摆放形式有纵横两种形式（如图所示），表示一个多位数时，像阿拉伯记数一样，把各个数位的数码从左到右排列，但各位数码的筹式需要纵横相间，其中个位、百位、方位.....用纵式表示，十位、千位、十万位.....用横式表示，则 56846 可用算筹表示为（ ）



中国古代的算筹数码

- A. ||||⊥TTT|||T
- B. ||||⊥TT≡≡T
- C. ≡≡T⊥||||⊥
- D. ||||⊥TT|||⊥

7. 阅读下面的程序框图，运行相应的程序，程序运行输出的结果是（ ）



- A. 1. 1 B. 1 C. 2. 9 D. 2. 8

8. 设抛物线 $y^2 = 4x$ 上一点 P 到 y 轴的距离为 d_1 , 到直线 $l: 3x + 4y + 12 = 0$ 的距离为 d_2 , 则 $d_1 + d_2$ 的最小值为 ()

- A. 2 B. $\frac{15}{3}$ C. $\frac{16}{3}$ D. 3

9. 已知复数 $z_1 = 6 - 8i$, $z_2 = -i$, 则 $\frac{z_1}{z_2} =$ ()

- A. $8 - 6i$ B. $8 + 6i$ C. $-8 + 6i$ D. $-8 - 6i$

10. $\left(\frac{1}{\sqrt{x}} + mx^2\right)^5$ 的展开式中 x^5 的系数是 -10, 则实数 $m =$ ()

- A. 2 B. 1 C. -1 D. -2

11. 下列说法正确的是 ()

A. 命题“ $\exists x_0 \leq 0, 2x_0 \leq \sin x_0$ ”的否定形式是“ $\forall x > 0, 2x > \sin x$ ”

B. 若平面 α, β, γ , 满足 $\alpha \perp \gamma, \beta \perp \gamma$ 则 $\alpha // \beta$

C. 随机变量 ξ 服从正态分布 $N(1, \sigma^2)$ ($\sigma > 0$), 若 $P(0 < \xi < 1) = 0.4$, 则 $P(\xi > 0) = 0.8$

D. 设 x 是实数, “ $x < 0$ ”是“ $\frac{1}{x} < 1$ ”的充分不必要条件

12. 设 D, E, F 分别为 $\triangle ABC$ 的三边 BC, CA, AB 的中点, 则 $\overrightarrow{EB} + \overrightarrow{FC} =$ ()

- A. $\frac{1}{2} \overrightarrow{AD}$ B. $\overrightarrow{AD}$ C. $\overrightarrow{BC}$ D. $\frac{1}{2} \overrightarrow{BC}$

二、填空题: 本题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分。

13. 某班有学生 52 人, 现将所有学生随机编号, 用系统抽样方法, 抽取一个容量为 4 的样本, 已知 5 号、31 号、44 号学生在样本中, 则样本中还有一个学生的编号是_____.

14. 已知数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n , $a_1 = 1$, 且满足 $S_n = a_{n+1}$, 则数列 $\{S_n\}$ 的前 10 项的和为_____.

15. 在 $\triangle ABC$ 中, $2AB = 3AC$, AD 是 $\angle BAC$ 的角平分线, 设 $AD = mAC$, 则实数 m 的取值范围是_____.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/815210300113012122>