

## 小学四年级数学试题

(时间：90 分钟)

| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 总分 | 小博士 |
|----|---|---|---|---|---|----|-----|
| 得分 |   |   |   |   |   |    |     |

一、细心分辨，选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

 $40000;0000$ 

1. 《长城谣》是一首脍炙人口的爱国歌曲，其歌词中“四万万同胞心一样”，表达了全国人民团结一心、保家卫国的决心和信念。下面，关于“四万万”理解错误的是 ( C )。

A. “四万万”是 4 亿

B. “四万万”是一个近似数

 $40000000 \times 40 = 4000000$ 

C. “四万万”是 4 个十万

D. 从 0 开始，“千万、千万”地数，要数 40 次

2. 在《说文解字·序》中提及“神农氏结绳为治，而统其事”。有一位神农氏时代的村民，用结绳来记录猎物的数量。他的方法是“从右往左，满五进一”（如图），第三幅图表示 ( B ) 只猎物。

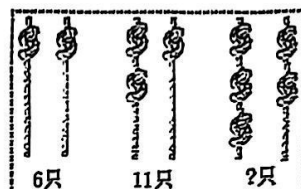
五进制

A. 5

B. 17

C. 21

D. 32



3. 植树时，确保树坑排成一行的方法（如图）所含的数学原理是 ( C )。

A. 两点之间线段最短

B. 直线可以无限延长

C. 两点确定一条直线

D. 点到直线间垂线段最短

植树时，需要确定两个坑的位置，以便使得其他的树坑能和他们排成一行。



4. 下列成语所描述的事件中，( A ) 发生的可能性最小？

A. 海底捞针

B. 瓜熟蒂落

C. 旭日东升

D. 水滴穿石

5. 一只蚂蚁约重 2-3 毫克，1000 只约 2-3 克，1 亿只蚂蚁的体重约与 1 只 ( B ) 体重差不多。

A. 大象 (2000 千克)

B. 奶牛 (250 千克)

C. 小狗 (30 千克)

D. 鲨鱼 (2 吨)

6. 下列说法中正确的是 ( D )。

A. 用一副三角尺画出  $115^\circ$ B. 2:55 这一刻，时针与分针的夹角等于  $120^\circ$ C.  $-5^\circ\text{C}$  比  $-25^\circ\text{C}$  低D. 用计算器计算时，输错了可以按 **CE** 键清除

7. 下面算式中，第一步要先算加法的是 ( B )。

A.  $34+66\div3$ B.  $288-(57+43)$ C.  $23\times3+24\div4$ D.  $480\div[16+(36-28)]$ 

8. 学校科技节要制作 45 块科技作品展示板, 每块展示板的制作费用为 135 元, 一共需要多少元? 根据竖式计算, 下面箭头指的步骤表示 ( A ) 。

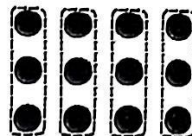
- A. 40 块科技板需要 5400 元      B. 45 块科技板需要 6075 元  
C. 40 块科技板需要 540 元      D. 4 块科技板需要 540 元

$$\begin{array}{r} 135 \\ \times 45 \\ \hline 675 \\ 540 \leftarrow \\ \hline 6075 \end{array}$$

9. 下面能用点子图 (如右图) 进行口算的算式有 ( C ) 个。

- ①  $12 \div 3 = 4$       ②  $120 \div 30 = 4$       ③  $1200 \div 30 = 40$       ④  $12 \text{ 万} \div 3 \text{ 万} = 4$

- A. 1 个      B. 2 个      C. 3 个      D. 4 个

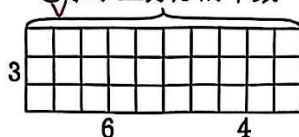


10. 下图中可以体现乘法分配律的有 ( D ) 个。  $107 \times 28 = 107 \times (20 + 8) = 2140 + 856$

① 简便计算

$$\begin{aligned} & 13 \times 99 \\ &= 13 \times (100 - 1) \\ &= 13 \times 100 - 13 \times 1 \\ &= 1287 \end{aligned}$$

② 求小正方形的个数



③ 竖式计算  $107 \times 28$

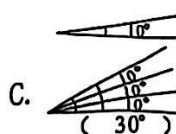
$$\begin{array}{r} 107 \\ \times 28 \\ \hline 856 \\ 214 \phantom{0} \\ \hline 2996 \end{array}$$

④ 求 28 套服装的总价

方法 1:  $(46 + 54) \times 28$   
方法 2:  $46 \times 28 + 54 \times 28$

- A. 1 个      B. 2 个      C. 3 个      D. 4 个

11. 在过去的学习过程中, 我们经历过多次度量活动, 并发现了度量的对象均是由若干个度量单位组成的。下面不属于度量活动的是 ( D ) 。



## 二、对号入座, 填一填。

12. 2024 年国庆更多人选择在国度假, 其中桂林漓江约 1890100 人次; 鼓浪屿约 1567800 人次; 华山约 1234500 人次; 敦煌莫高窟约 2345600 人次。请将旅客人数按从小到大排列。

$$1234500 < 1567800 < 1890100 < 2345600$$

13. 在横线里填“一定”“可能”或“不可能”。

① 两个钝角的和 不可能 比一个周角大;

② 两个锐角的和 一定 比一个平角小;

③ 任意三位数乘最大的两位数, 积 可能 是四位数。

$$100 \times 99 = 9900$$

④ 相交的两条直线, 不可能 有 2 个交点。

$$999 \times 99 = 98901$$

14. 四 (1) 班举行“财富小能手”财商启航活动, 有 22 名男生和 20 名女生共同参与, 每支财富小队由 6 位成员携手合作。老师计划要把 245 枚货币平均分给这些财富小队, 每队分得多少枚货币? 列综合算式为:  $245 \div [(22 + 20) \div 6] = 35 \text{ (枚)}$





$$15000 \div 8 = 1875$$

15. 太阳光照到地球的距离约为 15000 万千米，大约需要 8 分钟，那么光传播的速度大约是 1875 万千米/分，这条 15000 万千米的太阳光线是 线段（填线段、射线或直线），我的判断理由是：只有线段有长度。
16. 深圳地铁 13 号线 2024 年 12 月开通运营一期首通段（深圳湾口岸-高新中），平均时速为 80km/h。请问“80×8”能解决的问题是：8 小时行驶多少千米。
17. 已知  $9 \times 99 = 891$ ， $99 \times 999 = 98901$ ， $999 \times 9999 = 9989001$ ， $9999 \times 99999 =$  999890001，这个乘积读作 九亿九千九百九十九万九千零一。
18. 在 2024 年深圳无人机展上，无人机迎风翱翔，演绎了一场视觉盛宴。无风时，它们的基础飞行速度为 50 米/秒；顺风时，若速度飙升 3 米/秒，记作 +3 米/秒，实际速度达 53 米/秒；逆风时，若速度减缓 2 米/秒，则记作 -2 米/秒，实际速度为 48 米/秒。
19. 如今，在驿站中能凭借精准的取件码领取快递。已知取件码“8-2-1007”表示“星期一的第 7 个快递，在第 8 个货柜的第 2 层”。有一份快递是星期五的第 104 个快递，在第 3 个货柜的第 4 层。这份快递的取件码是：3-4-5104。
20. 李子柒推广漆器、竹编、蜀锦、绒花、木雕这 5 种非遗项目要做短视频。如果每次选择 2 种非遗项目混搭进行短视频创作（不论顺序），一共需制作 10 个不同的短视频。

### 三、算而有法，理一理。

21. 竖式计算，并分别写出可能出现的错误以及防止错误的方法。

①  $407 \times 32 = 13024$

$$\begin{array}{r} 407 \\ \times 32 \\ \hline 814 \\ 1221 \\ \hline 13024 \end{array}$$

1 2 2 1

可能出现的错误：

进位

407×30 数位写错/忘记

防止错误的方法：

验算

②  $510 \div 70 = 7 \cdots 20$

$$\begin{array}{r} 70 \overline{) 510} \\ \underline{490} \\ 20 \end{array}$$

可能出现的错误：

商写错位置，余数错误

防止错误的方法：

验算

③  $814 \div 26 = 31$

$$\begin{array}{r} 26 \overline{) 814} \\ \underline{78} \\ 34 \\ \underline{26} \\ 8 \end{array}$$

可能出现的错误：

借商出错

防止错误的方法：

乘法计算 6×3 的结果

22. 在横线上写出符合条件的算式的序号。

①  $800 \div 30$  ⑥  $943 \div 67$

②  $101 \div 25$  ⑦  $925 \div 35$

③  $866 \div 36$  ⑧  $639 \div 29$

④  $483 \div 21$  ⑨  $578 \div 82$

⑤  $710 \div 78$  ⑩  $915 \div 12$

商比 90 小得多，  
但比 20 大一些



① ③ ④ ⑦ ⑧



23. 说说计算的思路、道理与方法。

① 
$$\begin{array}{r} 114 \times 20 = 2280 \\ 114 \times 1 = 114 \\ \hline 2280 + 114 = 2394 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 114 \times 21 \\ \sim 114 \times 7 \times 3 \\ \sim 798 \times 3 \\ \sim 2394 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 114 \times 21 \\ \times \quad 114 \\ \hline 2280 \\ 114 \phantom{0} \\ \hline 2394 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 114 \\ \times \quad 21 \\ \hline 114 \\ 228 \phantom{0} \\ \hline 2394 \end{array}$$

① 
$$\begin{array}{r} 4 \\ 20 \overline{) 80} \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 20 \\ 22 \overline{) 154} \\ \underline{154} \\ 0 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 20 \\ 24 \overline{) 192} \\ \underline{216} \\ 0 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 8 \\ 24 \overline{) 192} \\ \underline{192} \\ 0 \end{array}$$

(1) 计算  $114 \times 21$ ，同学们用了不同的方法。在思路，这些方法有什么相同的地方？  
将乘数位拆成多个乘一位数运算

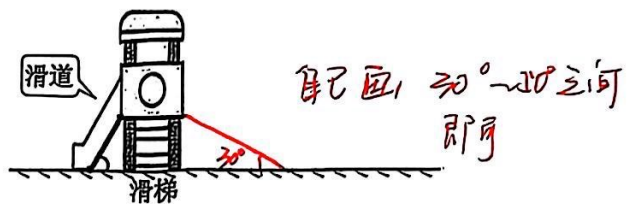
(2) 上面三个除法竖式，在求商时有什么不同的地方吗？  
① 表内除法可解决  
② 需要估商  
③ 估商后还要调整

四、按照要求，做一做。

24. 滑梯的坡度设计要综合考虑儿童安全、舒适性和玩耍体验等重要因素。一般来说，滑梯的坡度建议控制在 30 度到 50 度之间。（坡度是指滑道与地面的夹角）

(1) 量一量。滑梯的坡度是  $(60)^\circ$ 。自己量

(2) 画一画。滑梯的右侧还有一个滑道，请画出符合坡度建议的滑道示意图（用一条线段表示），并标记上坡度的度数。



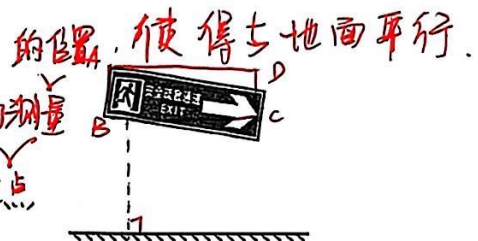
(3) 哪一侧的滑梯更平缓、更安全？（右）（填“左侧”或“右侧”）

25. 墙上的“安全疏散通道”牌松动了，你能把它摆正吗？

(1) 请把摆正后的示意图画出来，并记录摆正的方法。

摆正的方法：(A)

固定左下角，测量到地面的距离，再找到C点



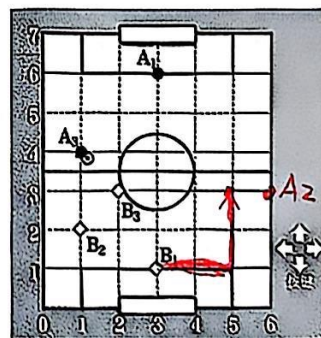
(2) 请画出摆正后“安全疏散通道”牌与地面距离（线段）。

26. 喜欢编程的小新设计了一款 6 人足球游戏（如图），可通过按键实现球员的移动。

(1) 此时足球在球员  $A_3$  (1, 4) 脚下，请用数对表示下面两位球员的位置：

$A_1$  (3, 6)  $B_1$  (3, 1)

(2) 由于球员  $A_3$  成功吸引了 B 队的防守，他准备把球传给另一侧的球员  $A_2$  (6, 3)，请在图上标出球员  $A_2$  的位置。

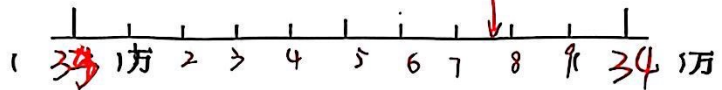




(3) 面对球员  $A_2$  的突围, 球员  $B_1$  需要前往 (5, 3) 处拦截, 请在图上画出  $B_1$  的移动路线, 数一数至少需要按 4 次按键。(每按一次键只能移动一格, 而且不能斜移)

27. 截至 2024 年 11 月 28 日, 我国为面积近 34 万平方千米的世界第二大流动沙漠——塔克拉玛干沙漠戴上了绿色的围脖, 完成了人类史上第一次沙漠锁边。

(1) 塔克拉玛干沙漠面积为  $337600\text{km}^2$ 。先在数线上填空, 再找到这个数的大致位置, 用“↓”标记出来。



(2) 说一说, “近 34 万”这个数是怎么得到的?

精确到万位, 4位为7, 四舍五入为34万

28. 估计这篇报道的字数, 用文字、图或算式来说明估计的过程与方法, 并写出估计结果。

春节被赋予的独特意义又多了一层

春节, 这张在全球早已家喻户晓的中国文化名片, 本周又添了一个新“头衔”。随着中国申报的“春节——中国人庆祝传统新年的社会实践”12月4日通过评审, 列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录, 中国已有44个项目列入联合国“非遗”名录、名册, 总数居世界第一。春节申遗成功, 不仅是世界拥抱中华文明的又一重要里程碑, 也为不同文明间的交流互鉴提供了一个新起点。

春节登上“非遗”名录, 可以用“实至名归”来形容。春节是一整套中国民俗文化的集合体, 不仅带着浓浓的国粹范儿, 也寄托着中华民族独特的精神情感密码。无论是“爆竹声中一岁除”, 还是“总把新桃换旧符”, 都充满了辞旧迎新的仪式感。春节对于中国社会、对于全世界非遗保护事业的重要意义之一就在于, 它是一个传统文化与社会发展相辅相成的很好案例。正如这次申遗文本中所强调的, “‘过年’为中国人提供了一种认同感和延续性”。围绕春节, 在过去几十年从农业中国向工业中国转变的过程中, 中国出现了人类历史上最大规模的周期性迁徙。春节所代表的传统文化, 成为中国式现代化的一种内在动力和具体形式。(摘自《环球时报》)

先数第7行  
共50个字(包括  
符号)。  
共10行  
标题字数并入第  
4行。大约:  $50 \times 10$

五、解决问题, 试一试。

29. 学校为四年级同学举办“十岁成长礼”, 给每个同学准备了一个大礼包, 其中男生 128 份, 女生款 122 份。如右表, 预算经费 5000 元够吗?

| 男生礼品单价     | 数量   | 女生礼品单价     | 数量   |
|------------|------|------------|------|
| 笔记本(蓝)6元/本 | 128份 | 笔记本(粉)6元/本 | 122份 |
| 孔明锁9元/个    | 128份 | 刮刮画10元/份   | 122份 |
| 娃哈哈4元/瓶    | 128份 | 娃哈哈4元/瓶    | 122份 |

$$(6+9+4) \times 128 + (6+10+4) \times 122$$

$$= 19 \times 128 + 20 \times 122$$

$$= 20 \times 128 + 20 \times 122 = 20 \times 250 = 5000 \text{ (元)}$$

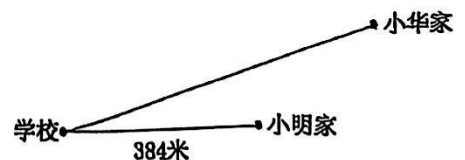
30. 小明和小华每天走路去上学。小明每分钟走 48 米, 小华每分钟走 55 米, 小华从家到

学校所用的时间比小明多 4 分钟。小华家离学校有多远?

下面哪种方法是错误的, 说说你的理由。

方法1:  $55 \times 4 = 220 \text{ (米)}$   
 $384 + 220 = 604 \text{ (米)}$

方法2:  $384 \div 48 = 8 \text{ (分)}$   
 $55 \times (8+4) = 660 \text{ (米)}$



方法1错。384米不是小华跟小明同时间内走的路程

$$384 \div 48 = 8 \text{ (分)}$$

四年级数学试题 第5页 (共6页)

$$55 \times 8 = 440 \text{ (米)}$$

$$220 + 440 = 660 \text{ (米)}$$



31. 在全球范围内，仍有许多地区的人在饥饿中挣扎。这些人每人每周仅需 2000 克粮食便能维持基本生活。若每位学生每餐都能践行光盘原则，日均节约食物可达 100 克。某校 1500 名学生若能全员投身此行动，一年 365 天累计下来，将节约多少千克食物？

$$100 \times 1500 \times 365 = 150000 \times 365 = 54750000 \text{ (克)} = 54750 \text{ (千克)}$$

32. 某商店以 65 元单价进货 300 条校服秋季运动裤。开学前以 80 元单价售出 175 条。剩下的运动裤以 60 元单价年底前全部售罄。该商店销售这批校服是赚钱了还是亏钱了？

$$\text{成本: } 65 \times 300 = 19500 \text{ (元)}$$

$$\text{利润: } 21500 - 19500 = 2000 \text{ (元)}$$

$$\text{售价: } 175 \times 80 + (300 - 175) \times 60 = 21500 \text{ (元)}$$

33. 下表是淘气、笑笑、奇思和乐乐平时每天练习打字的时间与一次测试的记录，根据这次记录，回答下面问题。

|            | 淘气   | 笑笑  | 奇思  | 乐乐  |
|------------|------|-----|-----|-----|
| 平均每天练习时间/分 | 20   | 60  | 30  | 35  |
| 测试记录       | 时间/分 | 10  | 13  | 19  |
|            | 字数/个 | 380 | 728 | 836 |

- (1) 要选最快的两个人参加打字比赛，

你会选哪两位同学？ 笑笑和奇思

- (2) 比赛第一轮为团队赛，你推选的两两位选手正好在 12 分钟内合作，共同打完了一篇稿件，请推测这篇稿件大约有多少个字？

$$(728 \div 13 + 836 \div 19) \times 12 = 1200 \text{ (个)}$$

- (3) 第二轮比赛为个人赛，参赛选手超常发挥，5 分钟打了 300 个字，照这样的速度，打完一篇 1500 个字的稿件需要多长时间？

$$\text{分钟: } 300 \div 5 = 60 \text{ (个)}$$

$$1500 \text{ 个: } 1500 \div 60 = 25 \text{ (分)}$$



数学小博士 (动脑筋，加分题)

190 ~ 197

34. 如果三位数的中间位置的数字大于其首位数字与末位数字之和，我们就将其称为友好三位数。那么连续的友好三位数最多可能有 ( B ) 个。A. 5 B. 6 C. 7 D. 8 E. 9
35. 迎新晚会后，老师决定把糖分给同学们，并让每个同学拎一个装有相同数量糖的袋子。她在每个袋子里放了尽可能多的糖，她放完后，发现每个袋子里有 20 颗糖，并且还剩下 12 颗糖没有分完。老师原来至少有 ( C ) 颗糖。A. 52 B. 232 C. 272 D. 411 E. 432
36. 淘气想：乘法有分配律，那么除法有类似的分配律吗？请举例解释你的观点。

$$35. \quad \underline{\quad} \div 13 = 20 \cdots 12$$

$$13 \times 20 + 12 = 272 \text{ (个)}$$

$$36. \quad (50 + 60) \div 10 = 50 \div 10 + 60 \div 10$$

$$= 5 + 6$$

$$= 11$$

四年级数学试题 第 6 页 (共 6 页)

