

2021~2022 学年度第二学期无锡市天一小学期末建议试卷

(三年级数学 时限 60 分钟)

2022.6

1. 直接写出得数。

$20 \times 30 =$

$70 \times 90 =$

$10 \times 45 =$

$16 \times 50 =$

$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$

$\frac{5}{9} - \frac{1}{9} =$

$0.5 + 0.7 =$

$2.4 - 0.9 =$

【答案】600; 6300; 450; 800

$\frac{5}{7}; \frac{4}{9}; 1.2; 1.5$

【解析】

【详解】略

2. 用竖式计算，带★的要验算。

$23 \times 14 =$

$45 \times 36 =$

$90 \times 76 =$

$\star 78 \times 59 =$

【答案】322; 1620; 6840; 4602

【解析】

【分析】整数乘法法则：从右起，依次用第二个因数去乘第一个因数，乘到哪一位，得数的末尾就和第二个因数的哪一位对齐；然后把几次乘得的数加起来。乘法验算可以将两个因数的位置交换相乘进行验算。

【详解】 $23 \times 14 = 322$

$45 \times 36 = 1620$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 14 \\ \hline 92 \\ 23 \\ \hline 322 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 36 \\ \hline 270 \\ 135 \\ \hline 1620 \end{array}$$

$90 \times 76 = 6840$

$\star 78 \times 59 = 4602$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 76 \\ \hline 6840 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ \times 59 \\ \hline 702 \\ 390 \\ \hline 4602 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59 \\ \times 78 \\ \hline 472 \\ 413 \\ \hline 4602 \end{array}$$

3. 计算下面各题。

$205 - 78 + 45$

$560 + 280 \div 7$

$28 \times (312 - 247)$

【答案】172；600；1820

【解析】

【分析】(1) 从左往右依次计算；

(2) 先算除法，再算加法；

(3) 先算小括号里的减法，再算小括号外的乘法。

【详解】 $205 - 78 + 45$

$$= 127 + 45$$

$$= 172$$

$$560 + 280 \div 7$$

$$= 560 + 40$$

$$= 600$$

$$28 \times (312 - 247)$$

$$= 28 \times 65$$

$$= 1820$$

四、填空 (26 分)

4. 在括号里填上合适的单位名称。

一只小狗大约重 5 ()；一头大象大约重 4 ()。

沪宁高速铁路全长约 300 ()；南京长江大桥铁路桥全长约 7000 ()。

【答案】 ①. 千克##kg ②. 吨##t ③. 千米##km ④. 米##m

【解析】

【分析】根据生活经验以及对计量单位和数据大小的认识，可知计量一只小狗的质量用“千克”作单位；计量一头大象的质量用“吨”作单位；计量沪宁高速铁路全长用“千米”作单位；计量南京长江大桥铁路桥全长用“米”作单位。

【详解】一只小狗大约重 5 千克；

一头大象大约重 4 吨；

沪宁高速铁路全长约 300 千米；

南京长江大桥铁路桥全长约 7000 米。

【点睛】此题考查根据情景选择合适的计量单位，要注意联系生活实际、计量单位和数据的大小，灵活的选择。

$$5.5 \text{ 千米} = () \text{ 米}$$

$$6000 \text{ 千克} = () \text{ 吨}$$

$$800 \text{ dm}^2 = () \text{ m}^2$$

$$1 \text{ 米 } 4 \text{ 分米} = () \text{ 米}$$

【答案】 ①. 5000 ②. 6 ③. 8 ④. 1.4

【解析】

【分析】根据 1 千米=1000 米，1 吨=1000 千克， $1\text{m}^2=100\text{dm}^2$ ，1 米=10 分米，据此即可解答。

【详解】5 千米=5000 米 6000 千克=6 吨

$800\text{dm}^2=8\text{m}^2$ 1 米 4 分米=1.4 米

【点睛】本题考查了质量单位、面积单位和长度单位之间的换算，掌握各单位间的换算进率是解题的关键。

6. 在括号里填“>”或“<”。

0.5 () 0.6 1.2 () 0.9 $\frac{5}{7}$ () $\frac{4}{7}$ $\frac{1}{8}$ ()
 $\frac{1}{6}$

【答案】 ①. < ②. > ③. > ④. <

【解析】

【分析】小数大小的比较，先看小数的整数部分，整数部分大的这个数就大，整数部分相同的就看十分位，十分位大的这个数就大，十分位相同的，再看百分位，百分位大的这个数就大…，据此判断即可；分数大小比较时，分母相同时分子大的数就大；分子相同时，分母越大分数越小，据此即可解答。

【详解】 $0.5 < 0.6$ $1.2 > 0.9$

$\frac{5}{7} > \frac{4}{7}$ $\frac{1}{8} < \frac{1}{6}$

【点睛】本题考查了分数和小数的大小比较，掌握分数的大小比较和小数的大小比较的方法是解题的关键。

7. 一袋大米重 10 千克，10 袋这样的大米重 () 千克，() 袋这样的大米重 1 吨。

【答案】 ①. 100 ②. 100

【解析】

【分析】一袋大米重 10 千克，10 袋大米重 10 个 10 千克，即 (10×10) 千克；

把 1 吨化成 1000 千克，1000 千克里面有几个 10 千克，就是几袋这样的大米重 1 吨，据此解答。

【详解】 $10 \times 10 = 100$ (千克)

1 吨=1000 千克

$100 \times 10 = 1000$ (千克)，则 1000 千克里面有 100 个 10 千克，就是 100 袋这样的大米重 1 吨。

【点睛】本题主要考查了整数乘法的意义的灵活运用，注意单位名称的换算。

8. 2022 年的二月有 () 天，第三季度有 () 天，全年有 () 天。

【答案】 ①. 28 ②. 92 ③. 365

【解析】

【分析】用 2020 除以 4 看有没有余数，没有余数就是闰年，有余数是平年，闰年 2 月有 29 天，平年 2 月有 28 天，第三季度里 7 月、8 月为大月，每个月有 31 天，9 月有 30 天，平年全年有 365 天，闰年全年有 366 天，据此即可解答。

【详解】 $2022 \div 4 = 505 \cdots 2$ ，是平年，二月有 28 天，第三季度有 7 月、8 月和 9 月；

$$31 + 30 + 31$$

$$= 61 + 31$$

$$= 92 \text{ (天)}$$

全年有 365 天。

【点睛】熟练掌握年、月、日的知识点是解答此题的关键。

9. 学校红领巾广播站中午 12: 30 开始广播，播出时间是 40 分钟。那么结束时间是下午 ()，用 24 时计时法表示是 ()。

【答案】 ①. 1: 10 ②. 13: 10

【解析】

【分析】用 12 时 30 分加上 40 分，求出结束时间；普通计时法转换为 24 时计时法：去掉时间限制词（如凌晨、早晨、上午、下午、晚上等），下午和晚上的时间要加上 12 时。

【详解】 $12 \text{ 时 } 30 \text{ 分} + 40 \text{ 分} = 1 \text{ 时 } 10 \text{ 分}$ ，则结束时间是下午 1: 10；

下午 1: 10 用 24 时计时法表示是 13: 10。

【点睛】熟练掌握普通计时法与 24 时计时法的互化方法是解答本题的关键。

10. 一袋奶糖有 30 粒，小明吃了这袋奶糖的 $\frac{2}{5}$ 。他吃了 () 粒，这袋奶糖还剩 () 粒。

【答案】 ①. 12 ②. 18

【解析】

【分析】 $\frac{2}{5}$ 表示把 30 粒奶糖平均分成 5 份，小明吃了其中的 2 份；用 30 除以 5，求出每份有多少粒奶糖；用每份的奶糖数量乘 2，求出小明吃了多少粒；用 30 减去吃了的粒数，求出这袋奶糖还剩多少粒。

【详解】 $30 \div 5 = 6 \text{ (粒)}$

$$6 \times 2 = 12 \text{ (粒)}$$

$$30 - 12 = 18 \text{ (粒)}$$

则他吃了 12 粒，这袋奶糖还剩 18 粒。

【点睛】熟练掌握用除法求一个数的几分之几是多少是解答本题的关键。

11. 一袋夹心饼干要 4.3 元，一袋苏打饼干比一袋夹心饼干便宜 0.5 元。一袋苏打饼干要 () 元，

买一袋夹心饼干和一袋苏打饼干一共要（ ）元。

【答案】 ①. 3.8 ②. 8.1

【解析】

【分析】用 4.3 减去 0.5，求出一袋苏打饼干要多少元；用 4.3 加上一袋苏打饼干的价钱，求出买一袋夹心饼干和一袋苏打饼干一共要多少元。

【详解】 $4.3 - 0.5 = 3.8$ （元）

则一袋苏打饼干要 3.8 元；

$4.3 + 3.8 = 8.1$ （元）

则买一袋夹心饼干和一袋苏打饼干一共要 8.1 元。

【点睛】计算小数的加、减法时，小数点一定要对齐，再相加、减。

12. 张大伯把收的土豆装在同样大的袋子里，一共装了 40 袋。他从中任意抽出 4 袋称一下，重量分别是 18 千克、21 千克、19 千克、22 千克。他收的这些土豆大约一共有（ ）千克。

【答案】 800

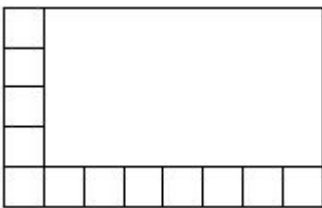
【解析】

【分析】根据抽的这 4 袋的重量，求得每袋的平均重量，再用乘法求得总重量即可解答。

【详解】 $(18 + 21 + 19 + 22) \div 4$
 $= 80 \div 4$
 $= 20$ （千克）
 $20 \times 40 = 800$ （千克）

【点睛】求得每袋的平均重量是解题的关键。

13. 小力用 1 平方厘米的小正方形测量一个长方形的面积。他沿着相邻的两条边一共摆了 12 个小正方形（如图）。这个长方形的面积是（ ）平方厘米。铺满这个长方形，还需要摆（ ）个小正方形。



【答案】 ①. 40 ②. 28

【解析】

【分析】1 平方厘米的正方形的边长为 1 厘米，则长方形的长为 8 厘米，宽为 5 厘米，根据长方形的面积 = 长 \times 宽，代入数据即可求得面积，再减去已经铺的 12 个，即可解答。

【详解】 $8 \times 5 = 40$ （平方厘米）

$$40 \div 12 = 28 \text{ (个)}$$

【点睛】求得长方形的长和宽是解题的关键。

五、选择（10分）

14. 两位数乘两位数，积最大是几位数？（ ）

- A. 三位数 B. 四位数 C. 五位数

【答案】B

【解析】

【分析】要使积最大，就要使两个乘数最大，即为99和99，计算出积即可解答。

【详解】 $99 \times 99 = 9810$ ，积为四位数；

故答案为：B

【点睛】本题主要考查了两位数乘两位数，本题可以用假设法进行求解。

15. 估计下面各题的积，最接近2000的是哪道算式？（ ）

- A. 61×28 B. 72×31 C. 52×39

【答案】C

【解析】

【分析】估算两位数乘两位数时，把两位数看成与它接近的整十数，再相乘，据此找出积最接近2000的算式。

【详解】A. $61 \times 28 \approx 60 \times 30 = 1800$ ；

B. $72 \times 31 \approx 70 \times 30 = 2100$ ；

C. $52 \times 39 \approx 50 \times 40 = 2000$ 。

故答案为：C

【点睛】本题考查了学生对两位数乘两位数的估算方法的掌握与运用。

16. 小强沿着100米的跑道走一趟，大约用时70秒。照这样计算，他走1千米大约需要多少时间？（ ）

- A. 10分钟 B. 12分钟 C. 15分钟

【答案】B

【解析】

【分析】1千米=1000米，1000米里面有10个100米，用10乘70，求出他走1千米需要多少秒；1分钟=60秒，据此求出每个选项等于多少秒，再找出与700秒最接近的时间，据此解答。

【详解】1千米=1000米

$$10 \times 100 = 1000 \text{ (米)}$$

$$10 \times 70 = 700 \text{ (秒)}$$

1 分钟=60 秒

A. $60 \times 10 = 600$ (秒), $700 - 600 = 100$ (秒)

B. $60 \times 12 = 720$ (秒), $720 - 700 = 20$ (秒)

C. $60 \times 15 = 900$ (秒), $900 - 700 = 200$ (秒)

20 秒 < 100 秒 < 200 秒

12 分钟与 700 秒最接近。

故答案为: B

【点睛】 本题考查了学生对 1 千米=1000 米、1 分钟=60 秒的掌握与运用。

17. 小丽家共有 4 人, 如果每人每天节约 2 千克水, 她家一年大约可节约多少吨水? ()

A. 1 吨

B. 2 吨

C. 3 吨

【答案】 C

【解析】

【分析】 用 4 乘 2, 求出 4 人每天节约多少千克水; 再乘 365, 求出她家一年可节约多少千克水, 1000 千克=1 吨, 据此求出她家一年大约可节约多少吨水。

【详解】 $4 \times 2 \times 365$

$= 8 \times 365$

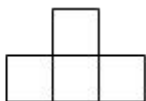
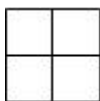
$= 2920$ (千克)

2920 千克 \approx 3 吨

故答案为: C

【点睛】 先根据乘法的意义求出一年可节约多少千克水, 再根据质量单位的换算求出一年大约可节约多少吨水。

18. 下面的两个图形都是用边长 1 厘米的正方形拼成的, 比较这两个图形的周长和面积, 哪种说法是正确的? ()



A. 周长不相等, 面积相等

B. 周长相等, 面积不相等

C. 周长相等, 面积相等

【答案】 A

【解析】

【分析】 封闭图形一周的长度是这个图形的周长; 面积是物体的表面或围成的平面图形的大小; 据此解答。

【详解】 左图的周长: 由 8 条长为 1 厘米的线段围成的, 则周长是 8 厘米;

右图的周长: 由 10 条长为 1 厘米的线段围成的, 则周长是 10 厘米;

左图的面积： $1 \times 4 = 4$ （平方厘米）；

右图的面积： $1 \times 4 = 4$ （平方厘米）。

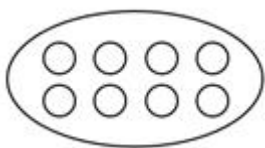
故答案为：A

【点睛】熟练掌握周长和面积的定义是解答此题的关键。

六、画一画，算一算（8分）

19. 先分一分、涂一涂，再列式计算。

8个○的 $\frac{1}{4}$ 是多少个？

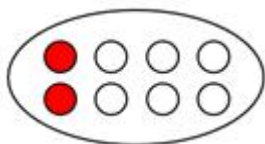


【答案】2个，涂色见详解

【解析】

【分析】根据题意，8个○的 $\frac{1}{4}$ 表示将8个○平均分为4份，涂色部分占其中的1份，由此列式计算并涂色。

【详解】 $8 \div 4 = 2$ （个）



答：8个○的 $\frac{1}{4}$ 是2个。

【点睛】本题主要考查学生对于分数意义的理解，解题时要根据分数中分子、分母表示的意义求出一份表示多少个，再进一步解答。

20. 先分一分、涂一涂，再列式计算。

1时的 $\frac{2}{3}$ 是多少分？



【答案】涂色见详解；40分

【解析】

【分析】根据题意， $\frac{2}{3}$ 表示把1时（即60分）平均分成3份，把其中的2份涂上颜色即可，用60除以3的商再乘2，求出1时的 $\frac{2}{3}$ 是多少分。



【详解】

1时=60分

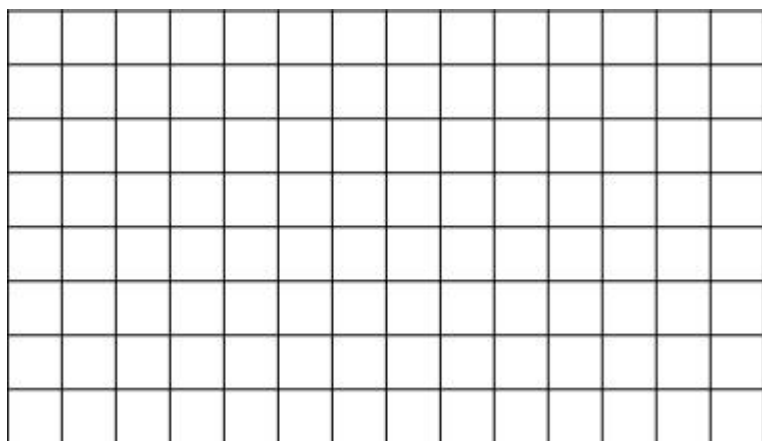
$60 \div 3 = 20$ （分）

$20 \times 2 = 40$ （分）

1时的 $\frac{2}{3}$ 是40分。

【点睛】本题主要考查学生对于分数意义的理解，解题时要根据分数中分子、分母表示的意义求出一份表示多少分，再进一步解答。

21. 在方格图中先分别画一个周长是12cm的正方形和长方形，再分别计算出它们的面积。（每个小方格表示 1cm^2 ）



【答案】见详解

【解析】

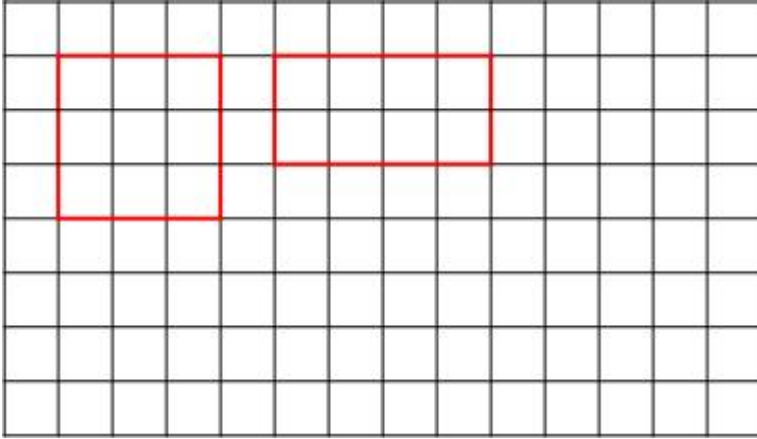
【分析】根据正方形的周长=边长 $\times 4$ ，长方形的周长=(长+宽) $\times 2$ 即可求得正方形的边长和长方形的长和宽的和，据此画出即可；再根据正方形的面积=边长 \times 边长，长方形的面积=长 \times 宽，代入数据即可

解答。

【详解】正方形的边长： $12 \div 4 = 3$ (cm)

长方形长+宽的和： $12 \div 2 = 6$ (cm)

长方形的画法不唯一



正方形的面积： $3 \times 3 = 9$ (cm²)

长方形的面积： $4 \times 2 = 8$ (cm²) (答案不唯一)

【点睛】本题考查了正方形和长方形的周长和面积公式的理解和灵活运用。

七、解决问题 (30分)

22. 先选择合适的条件，再解答。

桃树有 72 棵，梨树有 3 行，_____。梨树比桃树多多少棵？

- ①桃树有 4 行 ②梨树每行有 18 棵 ③梨树每行有 28 棵

【答案】③；12 棵

【解析】

【分析】要求梨树比桃树多多少棵，用梨树的棵数减去桃树的棵数即可解答；已知桃树有 72 棵，梨树有 3 行，缺少的条件是梨树的棵数；当补充的条件是梨树每行有 18 棵， $18 \times 3 = 54$ (棵)， $54 < 72$ 棵，不符合题意；那么需要补充的条件是梨树每行有 28 棵， $28 \times 3 = 84$ (棵)， $84 > 72$ 棵，符合题意，据此解答。

【详解】补充的条件是：③梨树每行有 28 棵；

$$28 \times 3 - 72$$

$$= 84 - 72$$

$$= 12 \text{ (棵)}$$

答：梨树比桃树多 12 棵。

【点睛】解答此类问题，从问题出发，找出解决问题需要的条件，进行补充即可。

23. 先提出一个两步计算的问题，再解答。

菜场运来一批蔬菜，其中青菜有 75 千克，番茄比青菜少 15 千克，黄瓜的千克数是番茄的 3 倍。

_____ ?

【答案】 黄瓜有多少千克？（答案不唯一）

180 千克

【解析】

【分析】 问题：黄瓜有多少千克？用 75 减去 15，求出番茄的质量；用番茄的质量乘 3，求出黄瓜的质量，据此解答。

【详解】 黄瓜有多少千克？

$$\begin{aligned} & (75-15) \times 3 \\ & = 60 \times 3 \\ & = 180 \text{ (千克)} \end{aligned}$$

答：黄瓜有 180 千克。

（答案不唯一）

【点睛】 解决本题先找清楚题目中给出的条件，再看用已知条件能解决什么问题，从而提出问题并解答。

24. 学校组织三年级 8 个班的同学去春游，平均每个班有 39 人，一共租了 6 辆大客车。平均每辆大客车要乘坐多少人？

【答案】 52 人

【解析】

【分析】 用 8 乘 39，求出 8 个班共有多少人；再除以 6，求出平均每辆大客车要乘坐多少人。

【详解】

$$\begin{aligned} & 8 \times 39 \div 6 \\ & = 312 \div 6 \\ & = 52 \text{ (人)} \end{aligned}$$

答：平均每辆大客车要乘坐 52 人。

【点睛】 本题的关键是读懂题意，理清题中的数量关系，再确定先算什么，最后再算什么。

25. 小明家、小亮家分别在学校的东面和西面，到学校的路程如下图。



星期天，小明从家里出发去小亮家，每分钟走 65 米，走了 15 分钟。这时，他的位置在学校的东面还是西面？离学校有多少米？

【答案】 西面；75 米

【解析】

【分析】根据速度 \times 时间=路程计算出小明 15 分钟走的路程，再和学校到小明家的位置进行比较即可解答。

【详解】 $65\times 15=975$ （米）

$975-900=75$ （米）

答：他的位置在学校的西面，离学校有 75 米。

【点睛】本题考查了速度 \times 时间=路程的理解和应用，求得小明 15 分钟走的路程是解题的关键。

26. 一块长方形的广告牌，长 8 米，宽 3 米。如果要在这块广告牌的正反两面都涂上油漆，涂漆部分的面积是多少平方米？

【答案】48 平方米

【解析】

【分析】长方形的面积=长 \times 宽，用 8 乘 3，求出这块广告牌的一面的面积，再乘 2，求出涂漆部分的面积。

【详解】 $8\times 3\times 2$

$=24\times 2$

$=48$ （平方米）

答：涂漆部分的面积是 48 平方米。

【点睛】本题考查了长方形的面积公式，应熟练掌握并灵活运用。

27. 王阿姨带了 300 元钱去超市，她想买 4 袋奶粉。有两种品牌的奶粉可供选择：甲奶粉每袋 68 元，乙奶粉每袋 88 元。

(1) 如果她想省钱，应该怎样买？最多可以找回多少元？

(2) 如果她想两种奶粉搭配买，可以怎样买？需要花多少元？

【答案】(1) 买 4 袋甲奶粉；28 元

(2) 买 3 袋甲奶粉和 1 袋乙奶粉；292 元

【解析】

【分析】(1) 88 元 $>$ 68 元，则应该买 4 袋甲奶粉，用 300 减去 4 袋甲奶粉的价钱，求出最多可以找回多少元。

(2) 要想两种奶粉搭配买，可以买 3 袋甲奶粉和 1 袋乙奶粉，用 68 乘 3 的积加上 88，求出需要花的钱数。

(答案不唯一)

【详解】(1) 88 元 $>$ 68 元

$300-68\times 4$

$=300-272$

$=28$ （元）

答：应该买 4 袋甲奶粉，最多可以找回 28 元。

$$(2) 68 \times 3 + 88$$

$$= 204 + 88$$

$$= 292 \text{ (元)}$$

答：可以买 3 袋甲奶粉和 1 袋乙奶粉，需要花 292 元。

(答案不唯一)

【点睛】本题的关键是读懂题意，理清题中的数量关系，再确定先算什么，最后再算什么。

28. 体育课上，小华收集了本班 16 位女生 1 分钟跳绳的次数，结果如下：

序号	跳绳/ 次	序号	跳绳/ 次	序号	跳绳/ 次	序号	跳绳/ 次
1	108	5	119	9	108	13	105
2	138	6	128	10	126	14	87
3	115	7	135	11	143	15	130
4	96	8	107	12	113	16	116

(1) 跳得最多的是 () 次，跳得最少的是 () 次。

(2) 如果 130 次以上 (含 130 次) 为优秀，110~129 次为良好，90~109 次为及格，那么得优秀、良好、及格的各有多少人？(填表)

等第	优秀	良好	及格
人数			

【答案】(1) 143; 87

(2) 4; 6; 5

【解析】

【分析】(1) 将 16 位女生跳的次数按照从大到小排列，即可解答；

(2) 根据表格的数据整理填入统计表即可。

【详解】 $143 > 138 > 135 > 130 > 128 > 126 > 119 > 116 > 115 > 113 > 108 > 107 > 105 > 96 > 87$ ；最多是 143 次，最少是 87 次；

(2)

等第	优秀	良好	及格
人数	4	6	5

【点睛】此题是考查原始数据的统计、统计表的填写，用画“正”字的方法统计原始数据，既可防漏，又可防重复，是常用的方法。



小函数数学

