**二年级数学上册知识要点及易错题(人教版)**

 **第一单元 长度单位**

**1、常用的长度单位：米、厘米。
  2、测量较短物体通常用厘米作单位，测量较长物体通常用米作单位。
  3、测量物体长度的方法：将物体的左端对准直尺的“0”刻度，看物体的右端对着直尺上的刻度是几，这个物体的长度就是几厘米。
  4、米和厘米的关系：1米=100厘米    100厘米=1米
  5、线段
  ⑴线段的特点：**

**①线段是直的;**

**②线段有两个端点；**

**③线段有长有短，是可以量出长度的。
  ⑵画线段的方法：**

**先用笔对准尺子的’0”刻度，在它的上面点一个点，再对准要画到的长度的厘米刻度，在它的上面也点一个点，然后把这两个点连起来,写出线段的长度。
  ⑶测量物体的长度时，当不是从“0”刻度量起时，要用终点的刻度数减去起点的刻度数。
  6、填上合适的长度单位。
小明身高1（米）30（厘米）**

**练习本宽13（厘米）**

**铅笔长17（厘米）
黑板长2（米）      图钉长1（厘米）**

**一张床长2（米）   一口井深3（米）**

**学校进行100（米）赛跑**

**教学楼高25（米）     宝宝身高80（厘米）**

**跳绳长2（米）       一棵树高3（米）
一把钥匙长5（厘米）**

**一个文具盒长24（厘米）**

**讲台高90（厘米）
门高2（米）   教室长12（米）**

**筷子长20（厘米）
一棵小树苗高1（米）**

**小朋友的头围48厘米**

**爸爸的身高1米75厘米或175厘米**

**小朋友的身高120厘米或1米20厘米**

 **第二单元 100以内的加法和减法（二）**

**一、两位数加两位数**

**1、两位数加两位数不进位加法的计算法则：把相同数位对齐列竖式，在把相同数位上的数相加。
 2、两位数加两位数进位加法的计算法则：**

**①相同数位对齐；**

**②从个位加起；**

**③个位满十向十位进1。**

**3、笔算两位数加两位数时，相同数位要对齐，从个位加起，个位满十要向十位进“1”，十位上的数相加时，不要遗漏进上来的“1”。
 4、和 = 加数 ＋ 加数**

**一个加数 = 和 － 另一个加数**

**二、两位数减两位数
  1、两位数减两位数不退位减的笔算：相同数位对齐列竖式，再把相同数位上的数相减。
  2、两位数减两位数退位减的笔算法则：①相同数位对齐；②从个位减起；③个位不够减，从十位退1，在个位上加10再减。
  3、笔算两位数减两位数时，相同数位要对齐，从个位减起，个位不够减，从十位退1，个位加10再减，十位计算时要先减去退走的1再算。
  4、差=被减数－减数**

**被减数=减数 + 差**

**减数=被减数－差**

**三、连加、连减和加减混合**

**1、连加、连减
  连加、连减的笔算顺序和连加、连减的口算顺序一样，都是从左往右依次计算。
 ①连加计算可以分步计算，也可以写成一个竖式计算，计算方法与两个数相加一样，都要把相同数位对齐，从个位加起。
 ②连减运算可以分步计算，也可以写成一个竖式计算，计算方法与两个数相减一样，都要把相同数位对齐，从个位减起。
 2、加减混合
    加、减混合算式，其运算顺序、竖式写法都与连加、连减相同。**

**3、加减混合运算写竖式时可以分步计算，方法与两个数相加（减）一样，要把相同数位对齐，从个位算起；也可以用简便的写法，列成一个竖式，先完成第一步计算，再用第一步的结果加（减）第二个数。**

**四、解决问题（应用题）**

**1、 步骤：**

**①先读题**

**②列横式，写结果，千万别忘记写单位（单位为：多少或者几后面的那个字或词）**

**③作答。**

**2、求“一个已知数”比“另一个已知数”多多少、少多少？用减法计算。用“比”字两边的较大数减去较小数。**

**3、比一个数多几、少几，求这个数的问题。先通过关键句分析，“比”字前面是大数还是小数，“比”字后面是大数还是小数，问题里面要求大数还是小数，求大数用加法，求小数用减法。
4、关于提问题的题目，可以这样提问：
 ①…….和……一共…….？
 ②……比……..多多少／几……？
 ③……比……..少多少／几……？

 第三单元 角的初步认识**

**1、角的初步认识**

**（1）角是由一个顶点和两条边组成的；**

**（2）画角的方法：从一个点起，用尺子向不同的方向画两条直线。**

**（3）角的大小与边的长短没有关系，与角的两条边张开的大小有关，角的两条边张开得越大，角就越大，角的两条边张开得越小，角就越小。**

**2、直角的初步认识**

**（1）直角的判断方法：用三角尺上的直角比一比（顶点对顶点，一边对一边，再看另一条边是否重合）。**

**（2）画直角的方法：①先画一个顶点，再从这个点出发画一条直线②用三角尺上的直角顶点对齐这个点，一条直角边对齐这条线③再从这点出发沿着三角尺上的另一条直角边画一条线④最后标出直角标志。**

**（3）比直角小的是锐角，比直角大的是钝角：锐角＜直角＜钝角。**

**（4）所有的直角都一样大**

**（5）每个三角尺上都有1个直角，两个锐角。红领巾上有3个角，其中一个是钝角，两个是锐角。一个长方形中和正方形中都是有4个直角。**

**第四、六单元表内乘法（一）（二）**

**1、乘法的含义**

**乘法是求几个相同加数连加的和的简便算法。如：计算：2+2+2=6，用乘法算就是：2×3=6或3×2=6.
2、乘法算式的写法和读法
 ⑴连加算式改写为乘法算式的方法。求几个相同加数的和，可以用乘法计算。写乘法算式时，可以用乘法计算。写乘法算式时，可以先写相同的加数，然后写乘号，再写相同加数的个数，最后写等号与连加的和；也可以先写相同加数的个数，然后写乘号，再写相同加数，最后写等号与连加的和。
如：4+4+4=12改写成乘法算式是4×3=12或3×4=12
 4 × 3 = 12 或 3 × 4 = 12
⑵乘法算式的读法。读乘法算式时，要按照算式顺序来读。**

**如：6×3=18读作：“6乘3等于18”。
3、乘法算式中各部分的名称及实际表示的意义
 在乘法算式里，乘号前面的数和乘号后面的数都叫做“乘数”；等号后面的得数叫做“积”。
4、乘法算式所表示的意义
  求几个相同加数的和，用乘法计算比较简单。一道乘法算式表示的就是几个相同加数连加的和。如：
4×5表示5个4相加或4个5相加。
5、加法写成乘法时，加法的和与乘法的积相同。
6、乘法算式中，两个乘数交换位置，积不变。
7、算式各部分名称及计算公式。
 乘法：乘数×乘数=积
 加法：加数+加数=和**

**和—加数=加数
减法：被减数—减数=差**

**被减数=差+减数**

**减数=被减数—差
8、在9的乘法口诀里，几乘9或9乘几，都可看作几十减几，其中“几”是指相同的数。
 如：1×9=10—1     9×5=50—5
9、看图，写乘加、乘减算式时：
乘加：先把相同的部分用乘法表示，再加上不相同的部分。
乘减：先把每一份都算成相同的，写成乘法，然后再把多算进去的减去。
计算时，先算乘，再算加减。如：**

**加法：3+3+3+3+2=14**

**乘加：3×4+2=14    乘减：3×5-1=14**

**10、“几和几相加”与“几个几相加”有区别**

**求几和几相加，用几加几；如：求4和3相加是多少？用加法（4+3=7）**

**求几个几相加，用几乘几。**

**如：求4个3相加是多少？（3+3+3+3=12或3×4=12或4×3=12）**

**补充：几和几相乘，求积？用几×几.**

**如：2和4相乘用2×4=8**

**2个乘数都是几，求积？用几×几。**

**如：2个8相乘用8×8=64**

**11、一个乘法算式可以表示两个意义，如“4×2”既可以表示“4个2相加”，也可以表示“2个4相加”。**

**“5+5+5”写成乘法算式是（3×5=15）或（5×3=15），**

**都可以用口诀（三五十五）来计算，表示（3）个（5）相加**

**3×5=15读作：3乘5等于15.     5×3=15读作：5乘3等于15**

**第五单元 观察物体**

**1、从不同的角度观察同一物体，所看到的物体的形状一般是不同的；**

**2、观察物体时，要抓住物体的特征来判断。**

**3、观察长方体的某一面，看到的可能是长方形或正方形。观察正方形的某一面，看到的都是正方形**

**5、观察圆柱体，看到的可能是长方形或圆形。观察球体，看到的都是圆形**

**第七单元 认识时间**

**1、认识时间**

**（1）钟面上有时针和分针，走得快的，较长的是分针；走得慢的，较短的是时针；**

**（2）钟面上有12个大格，60个小格，1个大格有5个小格。时针走1大格是1小时，分针走1大格是5分钟。**

**（3）时针走1大格分针要走一圈，所以1时=60分；**

**（4）半小时=30分，一刻钟=15分钟**

**（5）时间的读与写：如3：30，可以读作3时30分，也可以读作3点半；8时零5分应写作8:05。**

**2、运用知识解决问题**

**（1）要按着时间的先后顺序安排事件，时间上不能重复。**

**（2）问过几分钟后是几时，先要读出现在是几时，再推算过几分钟后是几时几分。**

**（3）时针和分针能形成直角的时刻是3时和9时。**

**第八单元  数学广角--搭配 （一）**

**1、用两个不同的数字（0除外）组合时可以交换两个数字的位置；用三个不同的数字组合成两位数时，可以让每个数字（0除外）作十位数字，其余的两个数字依次和它组合。**

**2、借用连线或者符号解答问题比较简单。**

**3、排列与顺序有关，组合与顺序无关。**

 **易错题练习：**

**1、下图中一共有（ ）条线段。**

**
2、下图中有（ ）个角，有（ ）个直角。**

****

**3、把一根绳子对折后，从中间剪开，这时绳子被剪成了（ ）段。**

**4、把一根绳子对折2次后，从中间剪开，这时绳子被剪成了（ ）段。**

**5、一小时＝（ ）分**

**6、钟面上有（ ）个大格，有（ ）个小格。**

**7、分针从12走到3，走了（ ）分钟。时针从12走到3走了（ ）时。**

**8、分针从4走到8走了（ ）分钟，时针从4走到8走了（ ）时。**

**9、三角板上有（ ）个角，有（ ）个直角。**

**10、9×8－8＝（ ）×87+7+7-7=（ ）×（ ）**

**11、2×5表示（ ）个（ ）或（ ）个（ ）。**

**12、3和5相乘写成算式是（ ）。**

**13、3和5相加写成算式是（ ）**

**14、3个5相加写成加法算式是（ ），写成乘法算式是（ ）**

**15、2×5＝（ ），（ ）和（ ）是乘数，（ ）是积，读作（ ）用口诀（ ）计算。**

**02 我会判断。**

**1、1时＝100分（ ）**

**2、口诀“四六二十四”表示4个6相乘。（ ）**

**3、口诀“六七四十二”表示6个7相加。（ ）**

**4、角的两边越长，这个角就越大。（ ）**

**5、半小时＝30分（ ）**

**6、口诀“五九四十五”改成加法算式是5+9＝14。（ ）**

**7、两个数相乘的积一定大于它们的和。（ ）**

**8、7个7相加得14.（ ）**

**9、一个数乘6的积在10——20之间，积一定是12.（ ）**

**10、在乘法计算里，积一定比其中任何一个乘数都大。（ ）**

**11、线段可以量出长度。（ ）**

**12、1米长的铁丝比100厘米长的绳子短。（ ）**

**13、所有的直角都是相等的。（ ）**

**14、直角比任何锐角都大。（ ）**

**15、积是81的算式只有9×9.（ ）**

**16、一个角只有一个顶点。（ ）**

**03 我会列式，我会算。**

**1、比25多8的数是多少？**

**2、比25少8的数是多少？**

**3、3个7相加，和是多少？**

**4、3和7相加，和是多少？**

**5、3和7相乘，积是多少？**

**6、6个5相加，和是多少？**

**7、6和5相乘，积是多少？**

**8、3个8减去2个6，差是多少？**

**9、比65大19的数是多少？**

**10、比65小19的数是多少？**

**04 我会解决问题。**

**1、把8棵树栽成一排，每两棵树之间相隔3米，第一棵树到最后一棵树相距多少米？**

**2、将8盆花围着花台摆一圈，每两盆花之间相距3米，这个花台一圈有多少米？**

 **3、将一根绳子剪四次，每段长5米，原来这根绳子有多少米？**

**4、小明和爸爸、妈妈每个栽了6棵树，一共栽了多少棵树？**

 **5、小明和爸爸、妈妈三人栽树，爸爸栽了6棵，妈妈栽了7棵，小明栽了4棵，一共栽了多少棵？**

**6、把一根木头锯成5段，每锯一次要3分，一共需要多少分？**

**7、王老师带领4名学生搬花，王老师一次搬4盆，每个学生一次搬两盆，师生一次一共可以搬多少盆？**

 **8、兔妈妈和3个兔宝宝去采蘑菇，兔妈妈采了7个蘑菇，每个兔宝宝采了3个蘑菇，一共采了多少个蘑菇？**

**9、一根绳子对折后再对折，量得长是8米，这根绳子长多少米？**

 **10、会议室有30把单人椅，8把双人椅，一共能坐多少人？**

**11、一本故事书80页，小红已经看了50页，剩下每天看9页，4天能看完吗？**

**12、丽丽一天采四朵花，一星期可以采多少朵花？**

**13、乐乐看一本故事书，每天看7页，第8天从多少页看起？**

**参考答案：**

**01我会填。**

**1、下图中一共有（10）条线段。**

 **2、下图中有（12）个角，有（2）个直角。**

**3、把一根绳子对折后，从中间剪开，这时绳子被剪成了（3）段。**

 **4、把一根绳子对折2次后，从中间剪开，这时绳子被剪成了（5）段。**

**5、一小时＝（60）分**

**6、钟面上有（12）个大格，有（60）个小格。**

**7、分针从12走到3，走了（15）分钟。时针从12走到3走了（3）时。**

**8、分针从4走到8走了（20）分钟，时针从4走到8走了（4）时。**

**9、三角板上有（3）个角，有（1）个直角。**

**10、9×8－8＝（8）×8   7+7+7-7=（7）×（2）**

**11、2×5表示（5）个（2）或（2）个（5）。**

**12、3和5相乘写成算式是（3×5）。**

**13、3和5相加写成算式是（3+5）**

**14、3个5相加写成加法算式是（5+5+5），写成乘法算式是（5×3）**

**15、2×5＝（10），（2）和（5）是乘数，（10）是积，读作（2乘5等于10）用口诀（二五一十）计算。**

**02我会判断。**

**1、1时＝100分（×）**

**【1时=60分】**

**2、口诀“四六二十四”表示4个6相乘。（√）**

**【表示4和6相乘】**

**3、口诀“六七四十二”表示6个7相加。（√）**

**4、角的两边越长，这个角就越大。（×）**

**【角的大小与角的两边长短无关，与两边的张口大小有关。】**

**5、半小时＝30分（√）**

**6、口诀“五九四十五”改成加法算式是5+9＝14。（×）**

**【改成加法算式应该是：9+9+9+9+9=45】**

**7、两个数相乘的积一定大于它们的和。（×）**

**【不一定。如：1×2=2，1+2=3，积比和小了。】**

**8、7个7相加得14.（×）**

**【7个7相加就是7×7=49】**

**9、一个数乘6的积在10——20之间，积一定是12.（×）**

**【不一定。如：3×6=18】**

**10、在乘法计算里，积一定比其中任何一个乘数都大。（×）**

**【错。如：1×2=2  1×0=0，积等于其中一个乘数。】**

**11、线段可以量出长度。（√）**

**【对。线段两端都有点，可以量出长度。】**

**12、1米长的铁丝比100厘米长的绳子短。（×）**

**【错。1米=100厘米，是同样长。】**

**13、所有的直角都是相等的。（√）**

**【对。所有的直角都是90度，角度大小一样。】**

**14、直角比任何锐角都大。（√）**

**15、积是81的算式只有9×9.（×）**

**【错。比如还有：3×3×3×3=81。】**

**16、一个角只有一个顶点。（√）**

**03我会列式，我会算。**

**1、比25多8的数是多少？**

**25+8=33**

**2、比25少8的数是多少？**

**25-8=17**

**3、3个7相加，和是多少？**

**7+7+7=21**

**4、3和7相加，和是多少？**

**3+7=10**

**5、3和7相乘，积是多少？**

**3×7=21**

**6、6个5相加，和是多少？**

**5+5+5+5+5+5=30**

**7、6和5相乘，积是多少？**

**6×5=30**

**8、3个8减去2个6，差是多少？**

**3×8-2×6=12**

**9、比65大19的数是多少？**

**65+19=84**

**10、比65小19的数是多少？**

**65-19=46**

**04我会解决问题。**

**1、把8棵树栽成一排，每两棵树之间相隔3米，第一棵树到最后一棵树相距多少米？**

**(8-1)×3=21（米）**

**【8棵树栽成一排，一共有（8-1）个间隔。间隔数×两棵树之间的距离=第一棵到最后一棵树的距离】**

**2、将8盆花围着花台摆一圈，每两盆花之间相距3米，这个花台一圈有多少米？**

**8×3=24（米）**

**【围成圈的，直接用花的盆数×每两盆花之间的距离】**

**3、将一根绳子剪四次，每段长5米，原来这根绳子有多少米？**

**(4+1)×5=25（米）**

**【剪4次就会得到（4+1）段绳子。】**

**4、小明和爸爸、妈妈每个栽了6棵树，一共栽了多少棵树？**

**6×3=18（棵）**

**5、小明和爸爸、妈妈三人栽树，爸爸栽了6棵，妈妈栽了7棵，小明栽了4棵，一共栽了多少棵？**

**6+7+4=17（棵）**

**6、把一根木头锯成5段，每锯一次要3分，一共需要多少分？**

**(5-1)×3=12（分）**

**【一根木头锯成5段，要锯（5-1）次。】**

**7、王老师带领4名学生搬花，王老师一次搬4盆，每个学生一次搬两盆，师生一次一共可以搬多少盆？**

**4+4×2=12（盆）**

**8、兔妈妈和3个兔宝宝去采蘑菇，兔妈妈采了7个蘑菇，每个兔宝宝采了3个蘑菇，一共采了多少个蘑菇？**

**7+3×3=16（个）**

**9、一根绳子对折后再对折，量得长是8米，这根绳子长多少米？**

**8×4=32（米）**

**10、会议室有30把单人椅，8把双人椅，一共能坐多少人？**

**30+8×2=46（人）**

**11、一本故事书80页，小红已经看了50页，剩下每天看9页，4天能看完吗？**

**【计算后面4天看的加上已经看的50页，如果大于80页就能看完，如果小于80页就不能看完。】**

**9×4+50=86（页）**

**答：86>80，能看完。**

**12、丽丽一天采四朵花，一星期可以采多少朵花？**

**4×7=28（朵）  【一星期是7天】**

**13、乐乐看一本故事书，每天看7页，第8天从多少页看起？**

**【第8天从多少页看起？说明前面已经看了7天。】**

**7×7+1=50**

**答：第8天从第50页看起。**