

最新长方体和正方体的表面积是几年级学的 小学数学说课稿长方体和正方体的表面积(模板9篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

长方体和正方体的表面积是几年级学的篇一

各位评委老师，大家好！今天，我说课的题目是《长方体和正方体的认识》。

一、说教材《长方体和正方体的认识》是人教版小学数学第十册第三单元的教学内容。本课是在学生初步认识了长方形和正方形的基础上，第一次学习立体几何图形的有关知识。几何知识具有很高的抽象性，而这节课又是学生初次较深入研究立体几何图形，因此有一定难度。根据本节课的内容和小学生形象思维空间薄弱的特点我确定本节课的教学目标为：

- 1、知识目标：使学生掌握长方体和正方体的特征，认识长方体和正方体的长、宽、高。
- 2、能力目标：培养学生初步看立体图形的能力。并逐步形成空间观念。
- 3、情感目标：在学习过程中，培养学生团结合作的精神。

教学重、难点

教学难点是让学生掌握长方体和正方体的面、棱、顶点的特

征，认识其长、宽、高，教学难点是让学生初步建立长方体和正方体的空间概念。

二、说教法、学法针对几何知识教学的特点，本节课的教学内容以及小学生空间观念薄弱的特点，我打算采用讲授法、观察发现法，以及分组讨论合作探究的形式进行教学，并运用多媒体辅导教学。

为了使学生较好地掌握长方体和正方体的特征，逐步形成空间观念，除了让学生通过，来认识长方体和正方体的特征以外，让学生在观察实物的基础上，通过动手操作，看一看，摸一摸，数一数，量一量，做一做来学习新知，同时以此来激发学生的兴趣，调动学生的学习积极性。

三、说教学过程（一）、创设情境，导入新课

多媒体展示生活中的物体（有礼品盒、烟盒等）

同学们，你们看，屏幕上都展示了哪些物体，这些物体是什么形状的？

学生回答

教师肯定：对，它们都是长方体。

多媒体展示长方体图形。

这些物体的大小不同，可它们都是长方体。今天咱们就来进一步认识长方体。

（通过对现实生活中物体形状的观察，抽象出长方体的图形，使学生了解到生活中很多物体的形状都是长方体。教会学生用数学眼光去观察生活。）

（二）、探究新知

1、认识长方体的面、棱、顶点。

请拿出你准备的长方体，闭上眼睛摸一摸，看你发现了什么？

学生摸

学生汇报自己的发现

教师拿出长方体模型，边摸边说明：同学们们的发现可真不少，长方体上平平的面，我们把它叫做长方体的面；两个不同平面相交的一条边，叫做长方体的棱；这个尖尖的点也就是三条棱相交的一点就是长方体的顶点。

（在这里让学生闭上眼睛动手摸长方体，让学生更加深刻直观认识了长方体的面、棱和顶点）

2、研究长方体的特征

我们已经认识了长方体，那么，长方体的面、棱、顶点都有什么特征呢？

下面我们首先来研究长方体的面有什么特征？

出示学习提纲，请学生根据提示来研究长方体的面

1、长方体有几个面？

2、这些面是什么图形？

3、哪些面是完全相同的？

学生研究完了，可以和同桌交流

教师利用课件进行总结

长方体有6个面，这些面是长方形，特殊情况有两个正方形。相对的面相等。

同学们刚才合作的非常认真，下面自己拿出自己的长方体研究一下棱有什么特征？

出示学习提纲：

1、长方体有几条棱？

2、哪些棱长度相等？

学生研究

挑学生反馈：长方体有12条棱，相对的棱长度相等。

那么，这些同学研究的对不对呢？

动画演示，教师总结：长方体有12条棱，相对的棱长度相等。

我们研究完了长方体的面和棱，那长方体有几个顶点呢？

出示学习提纲，学生研究、反馈

教师利用多媒体进行总结

长方体有8个顶点

（让学生通过看一看、摸一摸、数一数、比一比等活动，引导学生认识了长方体的面、棱、顶点的特征，从而让学生有了比较全面的认识）

刚才我们把三条棱相交的一点叫做顶点，那么相交于一个顶点的三条棱分别叫什么呢？

同学给三条棱起名字

师：下面请同学们再次拿出长方体学具，将它放在眼前的不同方位，观察：你看到了长方体的几个面？都是什么图形？
学生反馈（1个面、2个面、3个面。有长方形、平行四边形）

同学们观察的非常细致。（电脑演示直观图）我们在作图时，除了前面和后面外，其它各面都画成平行四边形，但实际上是长方形。看不见的棱用虚线来表示。

（从实物中抽象出几何图形，有效地发展了学生的空间观念，也教给学生识图的方法。）

师：想一想：如果将长方体的长、宽、高调整，使长、宽、高相等，会得到什么形体呢？（教师演示将长方体变成一个正方体）它也叫立方体。

出示魔方：它有什么特征呢？能不能用研究长方体特征的方法去观察思考？

出示自学提纲：

- 1、正方体有几个面？大小怎样？
- 2、正方体有几条棱？长短有什么关系？
- 3、正方体有几个顶点？

学生反馈

教师总结

（学生对长方体特征有一定认识后，运用迁移规律，自学归纳正方体特征。）

谁来说一说长方体和正方体之间有什么关系呢？

学生先同桌互说、然后挑学生反馈

教师总结：正方体是长、宽、高都相等的特殊的长方体。我们可以用集合图表示它们的关系。

多媒体演示

（三）、反馈练习

1、说出下面每个长方体和正方体的长、宽、高。

3、用一根铁丝围成一个棱长3分米的正方体框架，这根铁丝长多少分米？

（通过练习，进一步加强了学生的识图能力和空间想像能力）

（四）、整理回顾

想一想，我们这节课研究了什么？你的收获是什么？

学生说

四、说板书设计

本节课的板书设计简明扼要，清晰地将本课的内容传递给学生，便于学生理解和记忆。

文档为doc格式

长方体和正方体的表面积是几年级学的篇二

教学内容九年义务教育小学数学第十册第二单元第二小节的第一课时。

一、实物引入、提示课题、明确目标

生1：什么叫长方体、正方体的表面积？

生2：怎样计算长方体、正方体的表面积？

二、演示操作、形成表象、建立概念

1. 初步认识长方体的表面积。

生1：我发现原来的立体图形变成了平面图形。

生2：我发现长方体的外表展开后是由6个长方形组成的。

2. 初步认识正方体的表面积。

生1：我发现正方体展开后也变成了平面图形。

生2：我发现正方体的外表展开后是由6个正方形组成的。

3. 认识长方体、正方体表面积的含义。

师：说得对！请你拿出学具袋中的`长方体或正方体纸盒学具，也用同样的方法剪开，再展开，看看展开后的形状，然后在展开后的图形中，分别用“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”标明6个面。

生1：长方体或正方体的表面积就是指长方体或正方体物体表面的面积。

生2：长方体或正方体的表面积就是指长方体或正方体外表的面积，也就是上下、前后、左右六个面的面积和。

生3：简单地说就是长方体或正方体六个面的总面积，叫做它的表面积。

三、大胆猜想、动手测量、探索求法

型学具，想一想、量一量、算一算，先独立

[1][2][3]

长方体和正方体的表面积是几年级学的篇三

长方体、正方体的表面积计算是通过3课时完成的。长方体、正方体的特征、棱长和、表面积、体积的计算方法这两块内容是互相联系，密不可分的。联系长方体正方体的特征，帮助学生总结计算方法，使学生不是单纯的记忆特征，也不是死记硬背公式，沟通知识间的内在联系，把所学知识形成知识网络。这样学生对知识的掌握和运用才会更加牢固。

在讲授长方体正方体表面积时，为让学生重点理解长方体、正方体表面积的概念和计算方法。在课前，布置了一个作业，把长方体、正方体的纸盒展开，观察展开图，通过这6个面的展开图，你看到了什么？联系长方体正方体的特征，帮助学生认识表面积的概念。这样可以把表面积的概念与刚刚建立起来的‘长方体和正方体的特征很好的联系起来，为下面学习计算表面积做好准备。接着，通过例1教学长方体表面积的计算方法。然后安排“试一试”学习立方体表面积的计算方法。关于长方体表面积的计算，教材中没有给出计算公式，而是启发学生用不同的方法列式计算，这样安排有利于他们更好的掌握表面积的概念及有关计算，有利于更好的发展学生的空间观念。

在实际问题教学中要使得学生通过活动，根据所学的知识发现问题，让学生自己提出问题，猜测结果，同时教师进行适当引导。整个活动过程，要让每一个同学都参与这种研究学习的过程，通过本身的实践活动去寻求问题的答案，形成科学的世界观和价值观，利用本身所掌握的知识提高科学探究的能力。学生从本质上理解了表面积的概念而且学会了如何

根据实际情况求解长方体某几个面的面积之和，使得学生真正融入到课堂的教学中，体现自身的学习主体地位和主人翁感。

长方体和正方体的表面积是几年级学的篇四

上完本课以后总结出本课的下列特点：

- 1、教学层次清晰。不论是复习，还是练习，都由易到难，逐步递进。而练习的设计也是注意坡度，层层深入。
- 2、在复习长方体和正方体的表面积的同时，能提前渗透表面积的变化的相关知识，为后续学习做好孕伏。
- 3、练习设计特色鲜明。例如，在计算横截面是正方形的长方体通风管的侧面积时，不满足于先计算一个长方形的面积，再计算四个长方形的面积，以求出长方体通风管侧面积的方法，而是继续引导学生把长方体展开成长方形，通过计算长方形的面积，求出通风管的侧面积。加强立体图形与平面图形的联系，进一步发展学生的空间想象能力。

本课存在的`问题是练习设计的综合性不够。长方体和正方体的表面积的练习课，可以综合考虑底面积、侧面积与表面积的联系，设计练习题应融汇旧知与新知，形成知识体系。也需要通过改变题目中长、宽、高的单位名称，以提醒学生认真审题，先统一单位名称，再列式计算。总之，一道题目的设计要同时兼顾多个知识点，使每道题目的效益发挥到最大程度。

文档为doc格式

长方体和正方体的表面积是几年级学的篇五

长方体和正方体的表面积概念，长方体和正方体表面积的计算

算

1. 学生通过操作掌握长方体和正方体的表面积的概念，并初步掌握长方体和正方体表面积的计算方法。
2. 会用求长方体和正方体表面积的方法解决生活中的简单问题。
3. 培养学生分析能力，发展学生的空间概念。

掌握长方体和正方体表面积的计算方法。

会用求长方体和正方体表面积的方法解决生活中的简单问题

长方体、正方体纸盒，剪刀，投影仪

一、复习导入

1. 什么是长方体的长、宽、高？什么是正方体的棱长？
2. 指出长方体纸盒的长、宽、高，并说出长方体的特征。指出正方体的棱长，并说出正方体的特征。

二、新课讲授

1. 教学长方体和正方体表面积的概念。

(1) 请同学们拿出准备好的长方体纸盒，在上面分别标出“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”六个面。

师生共同复习长方形的特征。请同学们沿着长方体纸盒的前面和上面相交的棱剪开，得到右面这幅展开图。

(2) 请同学们拿出准备好的正方体纸盒，分别标出“上、下、

前、后、左、右”六个面，然后师生共同复习正方体的特征。让学生分别沿着正方体的棱剪开。得到右面正方体展开图。

观察后，小组议一议。引导学生总结长方体的表面积概念。长方体或正方体6个面的总面积，叫做它的表面积。

2. 学习长方体和正方体表面积的计算方法。

(1) 在日常生活和生产中，经常需要计算哪些长方体或正方体的表面积？

(2) 出示教材第24页例1。

理解分析，做一个包装箱至少要用多少平方米的硬纸板，实际上是求什么？(这个长方体饭包装箱的表面积)

先确定每个面的长和宽，再分别计算出每个面的面积，最后把每个面的面积合起来就是这个长方体的表面积。

(3) 尝试独立解答。

(4) 集体交流反馈。

老师根据学生的解题思路进行板书。

方法一：长方体的表面积=6个面的面积和

$$0.7 \times 0.4 + 0.7 \times 0.4 + 0.5 \times 0.4 + 0.5 \times 0.4 + 0.7 \times 0.5 + 0.7 \times 0.5 = 0.28 + 0.28 + 0.2 + 0.2 + 0.35 + 0.35 = 1.66(\text{m}^2)$$

$$0.7 \times 0.4 \times 2 + 0.5 \times 0.4 \times 2 + 0.7 \times 0.5 \times 2 = 0.7 + 0.56 + 0.4 = 1.66(\text{m}^2)$$

方法三：(上面的面积+前面的面积+左面的面积) \times 2

$$(0.7 \times 0.4 + 0.5 \times 0.4 + 0.7 \times 0.5) \times 2 = 0.83 \times 2 = 1.66(\text{m}^2)$$

(6)请同学们尝试自己解答教材第24页例2，集体交流算法，请学生说说你是怎样解答计算正方体表面积的。

三、课堂作业

1. 完成教材第23页“做一做”。
2. 完成教材第24页“做一做”。
3. 完成教材第25~26页练习六第1、2、3、4、6、7题。

四、课堂小结

板书设计：

教学内容：

求一些不是完整六个面的长方体、正方体的表面积

教学目标：

1. 利用长方体和正方体的表面积计算方法，结合实际生活，求一些不是完整六个面的长方体、正方体的表面积。
2. 通过练习、操作发展空间想象能力。培养学生对数学的兴趣与求知欲

教学重点：

能根据生活实际，对不是完整六个面的长方体、正方体的表面积进行正确的判断。

教学难点：

求一些不是完整六个面的长方体、正方体的表面积。

教具运用：

课件

教学过程：

一、复习导入

师：上节课我们认识了长方体和正方体的表面积，并且学习了表面积的计算方法，请大家试着解决下面的两个问题。（出示课件）

1. 做一个长8厘米，宽6厘米，高5厘米的纸盒，至少需要多少纸板？

2. 一个棱长和为180的'正方体，它的表面积是多少？学生独立计算，教师巡视指导，集体订正。师：通过前两节课的学习，我们学会了长方体、正方体表面积的计算方法，就是计算出它们6个面的面积之和，但在实际生活中，有时只需要计算其中一部分面的面积之和，这就要根据实际情况来思考了。

二、新课讲授

1. 教材25页第5题

(2) 学生读题，看图，理解题意。

(3) “上下面不贴”说明什么？(说明只需要计算4个面的面积，上下两个面不计算)

(4) 学生尝试独立解答。

(5) 集体交流反馈。

$$\text{方法一} \square 10 \times 12 \times 2 + 6 \times 12 \times 2 = 240 + 144 = 384(\text{cm}^2)$$

$$\text{方法二} \square (10 \times 12 + 6 \times 12) \times 2 = (120 + 72) \times 2 = 384(\text{cm}^2)$$

答：这张商标纸的面积至少需要384平方厘米。

2. 教材26页第8题

(1) 课件出示教材26页第8题图片及文字：一个玻璃鱼缸的形状是正方体，棱长3dm□制作这个鱼缸时至少需要玻璃多少平方分米？(鱼缸的上面没有盖)

(2) 学生读题，看图，理解题意。

(3) 提问“鱼缸的上面没有盖”说明什么？(说明只需计算正方体5个面的面积之和)

(4) 请学生独立列式计算，教师巡视，了解学生是否真正掌握。

$$3 \times 3 \times 5 = 9 \times 5 = 45(\text{dm}^2)$$

答：制作这个鱼缸时至少需要玻璃45平方分米。

三、课堂作业

完成教材第26页练习六第9、10题。

四、课堂小结

五、课后作业

完成练习册中本课时练习。

板书设计：

长方体和正方体的表面积是几年级学的篇六

使学生理解长方体和正方体的表面积的概念，在理解概念的基础上初步学会求长方体表面积的计算方法；发展学生的空间观念，培养学生概括、推理的能力。

谈话：出示长方体，如果想把这件礼物包装一下，你觉得需要知道什么？

师：在生活中我们有时需要知道长方体或者正方体6个面的总面积，这就叫长方体或正方体的表面积。（板书：长方体或正方体的表面积）

师：要求出长方体或正方体的表面积，你觉得要知道什么？

1、教学长方体的表面积

教师出示长方体透视图。

长方体有几个面？每个面是什么形状？面与面有什么特点？

说说各个面的长与宽。

提问：什么是长方体的表面积？想一想，要计算长方体的表面积必须先算出哪些面积？

出示例1

学生读题，找出条件和问题。

提问：求这个木箱的表面积是多少实际就是求什么？（六个面的面积）

那我们可以怎么想呢？

引导学生列出算式： $8 \times 5 \times 2 + 8 \times 4 \times 2 + 5 \times 4 \times 2$

提问： $8 \times 5 \times 2$ 、 $8 \times 4 \times 2$ 、 $5 \times 4 \times 2$ 分别求的什么？

学生回答，教师边在算式下标明上下、前后、左右，接着，让学生检查一下？有没有漏算或者重复计算的面，然后让学生完成例题。

提问：这道题还可以怎么列式呢？

同桌同学讨论，解答。教师巡视。

指名汇报算式： $(8 \times 5 + 8 \times 4 + 5 \times 4) \times 2$ 。

提问：问什么先算3个面的面积和再乘以2？

学生用以长方体教具演示帮助学生回答，然后，将黑板上的原长方体的展开图的前、下、右面裁下，与左、上、后面进行重叠，帮助学生弄清道理。

提问：这两种计算方法有什么不同？又有什么联系？（第一种方法是先分别算出上下、前后、左右面的面积，然后再加起来。第二种方法，算出前面、右面、下面的面积再乘以2。第二种方法是第一种方法根据乘法分配律变成的。）

提问：哪一种方法更简便？（第二种）

教师：计算长方体的表面积，最关键的事要正确找出3组面中每个面的长和宽。

完成练一练第1题。

你还有什么方法？如果有两个面是正方形，那么其它四个面都是一样的。

2、立方体表面积计算

独立完成试一试，说说立方体表面积计算方法是怎样的？

完成练一练

长方体或者正方体的6个面的总面积，叫做它的表面积。要计算长方体的表面积，关键是要准确找到每个面的长和宽。

作业本

2、一个长方体的上下两个面都是正方形，表面积是224平方厘米，正好能截成体积相等的三个立方体，每个立方体的表面积是（ ）平方厘米。

长方体和正方体的表面积是几年级学的篇七

《长方体正方体表面积和体积复习课》是学生在学习了九年制义务教育小学数学五年级第二学期第四单元内容后，进行的复习课。

为了对本单元的知识进行有效的梳理，及能巩固学生所得技能。我安排了两节单元复习课，第一堂复习课复习了利用计算公式直接计算长方体和正方体的表面积和体积，第二堂复习有关长方体、正方体表面积及体积计算的实际应用问题。本节课是单元复习课中的第二堂复习课。

因此，本课的教学目标是：

1、知识与技能：会解决有关长方体、正方体表面积体积计算的实际问题。

2、过程与方法：通过探究、观察、比较等方法，进一步培养

和提高灵活运用公式的能力及计算能力。

3、情感与价值观：通过用讨论、交流等学习方式，增强合作意识，提高学习能力。

从认知上来看，因为学生刚学会长方体正方体表面积和体积计算，以及利用所学知识解决实际问题。对所学知识的掌握还不够牢固，还没有形成一定的技能。

从解题能力上看，学生能较好地利用公式直接计算长方体正方体的体积和表面积，但尚有一部分对于利用所学知识解决一些相关的'实际问题还存在一定的困难。如：一些同学对于实际问题中到底是有关于表面积计算还是体积计算的区分存在误差，造成答非所问；又如：解题中对于单位是否统一，无盖、通风管、锻造、拼、锯、有关重量等等实际问题需要细致分析有条理的进行解答的情况考虑不周，造成失误。

因此，有必要对这个单元中有关长方体、正方体表面积及体积计算的实际应用问题进行梳理和巩固。

鉴于上述分析本节课设计了以下3个层次：

1、梳理所学知识，区分表面积体积

通过梳理知识让学生能对有关的问题进行分析，能初步区分出哪些情况是和表面积计算有关，哪些情况是和体积计算有关，为正确解题做好铺垫。

2、利用所学知识，解决实际问题

通过呈现一些实际问题中的特例以及开放性的应用问题，进一步培养和提高学生灵活运用公式的能力和计算能力。

3、总结所学知识，巩固提高

最后回顾所学知识，对学生所掌握的审题能力和解题思路进行反馈，为学生今后独立解题打好基础。

总之，本课力求体现的是让学生通过探究、观察、比较等方法，以及讨论、交流等学习方式，一方面进一步培养和提高灵活运用公式的能力及计算能力，另一方面增强合作意识，提高学习能力，形成一定的解题技能和技巧。

长方体和正方体的表面积是几年级学的篇八

长方体和正方体的表面积概念，长方体和正方体表面积的计算

- 1、学生通过操作掌握长方体和正方体的表面积的概念，并初步掌握长方体和正方体表面积的计算方法。
- 2、会用求长方体和正方体表面积的方法解决生活中的简单问题。
- 3、培养学生分析能力，发展学生的空间概念。

掌握长方体和正方体表面积的计算方法。

会用求长方体和正方体表面积的方法解决生活中的简单问题

长方体、正方体纸盒，剪刀，投影仪

一、复习导入

- 1、什么是长方体的长、宽、高？什么是正方体的棱长？
- 2、指出长方体纸盒的长、宽、高，并说出长方体的特征。指出正方体的棱长，并说出正方体的特征。

二、新课讲授

1、教学长方体和正方体表面积的概念。

(1) 请同学们拿出准备好的长方体纸盒，在上面分别标出“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”六个面。

师生共同复习长方形的特征。请同学们沿着长方体纸盒的前面和上面相交的棱剪开，得到右面这幅展开图。

(2) 请同学们拿出准备好的正方体纸盒，分别标出“上、下、前、后、左、右”六个面，然后师生共同复习正方体的特征。让学生分别沿着正方体的棱剪开。得到右面正方体展开图。

观察后，小组议一议。引导学生总结长方体的表面积概念。长方体或正方体6个面的总面积，叫做它的表面积。

2、学习长方体和正方体表面积的计算方法。

(1) 在日常生活和生产中，经常需要计算哪些长方体或正方体的表面积？

(2) 出示教材第24页例1。

理解分析，做一个包装箱至少要用多少平方米的硬纸板，实际上是求什么？（这个长方体饭包装箱的表面积）

先确定每个面的长和宽，再分别计算出每个面的面积，最后把每个面的面积合起来就是这个长方体的表面积。

(3) 尝试独立解答。

(4) 集体交流反馈。

老师根据学生的解题思路进行板书。

方法一：长方体的表面积=6个面的面积和

$$0.7 \times 0.4 + 0.7 \times 0.4 + 0.5 \times 0.4 + 0.5 \times 0.4 + 0.7 \times 0.5 + 0.7 \times 0.5 = 0.28 + 0.28 + 0.2 + 0.2 + 0.35 + 0.35 = 1.66(\text{m}^2)$$

$$0.7 \times 0.4 \times 2 + 0.5 \times 0.4 \times 2 + 0.7 \times 0.5 \times 2 = 0.7 + 0.56 + 0.4 = 1.66(\text{m}^2)$$

方法三：（上面的面积+前面的面积+左面的面积） $\times 2$

$$(0.7 \times 0.4 + 0.5 \times 0.4 + 0.7 \times 0.5) \times 2 = 0.83 \times 2 = 1.66(\text{m}^2)$$

（6）请同学们尝试自己解答教材第24页例2，集体交流算法，请学生说说你是怎样解答计算正方体表面积的。

三、课堂作业

- 1、完成教材第23页“做一做”。
- 2、完成教材第24页“做一做”。
- 3、完成教材第25~26页练习六第1、2、3、4、6、7题。

四、课堂小结

板书设计：

教学内容：

求一些不是完整六个面的长方体、正方体的表面积

教学目标：

1、利用长方体和正方体的表面积计算方法，结合实际生活，求一些不是完整六个面的长方体、正方体的表面积。

2、通过练习、操作发展空间想象能力。培养学生对数学的兴趣与求知欲

教学重点：

能根据生活实际，对不是完整六个面的长方体、正方体的表面积进行正确的判断。

教学难点：

求一些不是完整六个面的长方体、正方体的表面积。

教具运用：

课件

教学过程：

一、复习导入

师：上节课我们认识了长方体和正方体的表面积，并且学习了表面积的计算方法，请大家试着解决下面的两个问题。

（出示课件）

1、做一个长8厘米，宽6厘米，高5厘米的纸盒，至少需要多少纸板？

2、一个棱长和为180的正方体，它的表面积是多少？学生独立计算，教师巡视指导，集体订正。师：通过前两节课的学习，我们学会了长方体、正方体表面积的计算方法，就是计算出它们6个面的面积之和，但在实际生活中，有时只需要计算其中一部分面的面积之和，这就要根据实际情况来思考了。

二、新课讲授

1、教材25页第5题

(2) 学生读题，看图，理解题意。

(3) “上下面不贴”说明什么？（说明只需要计算4个面的面积，上下两个面不计算）

(4) 学生尝试独立解答。

(5) 集体交流反馈。

方法一 $10 \times 12 \times 2 + 6 \times 12 \times 2 = 240 + 144 = 384(\text{cm}^2)$

方法二 $(10 \times 12 + 6 \times 12) \times 2 = (120 + 72) \times 2 = 384(\text{cm}^2)$

答：这张商标纸的面积至少需要384平方厘米。

2、教材26页第8题

(1) 课件出示教材26页第8题图片及文字：一个玻璃鱼缸的形状是正方体，棱长3dm。制作这个鱼缸时至少需要玻璃多少平方分米？（鱼缸的上面没有盖）

(2) 学生读题，看图，理解题意。

(3) 提问“鱼缸的上面没有盖”说明什么？（说明只需计算正方体5个面的面积之和）

(4) 请学生独立列式计算，教师巡视，了解学生是否真正掌握。

$3 \times 3 \times 5 = 9 \times 5 = 45(\text{dm}^2)$

答：制作这个鱼缸时至少需要玻璃45平方分米。

三、课堂作业

完成教材第26页练习六第9、10题。

四、课堂小结

五、课后作业

完成练习册中本课时练习。

板书设计：

长方体和正方体的表面积是几年级学的篇九

教学内容九年义务教育小学数学第十册第二单元第二小节的第一课时。

一、实物引入、提示课题、明确目标

生1：什么叫长方体、正方体的表面积？

生2：怎样计算长方体、正方体的表面积？

二、演示操作、形成表象、建立概念

1. 初步认识长方体的表面积。

生1：我发现原来的立体图形变成了平面图形。

生2：我发现长方体的外表展开后是由6个长方形组成的。

2. 初步认识正方体的表面积。

生1：我发现正方体展开后也变成了平面图形。

生2：我发现正方体的外表展开后是由6个正方形组成的。

3. 认识长方体、正方体表面积的含义。

师：说得对！请你拿出学具袋中的长方体或正方体纸盒学具，也用同样的方法剪开，再展开，看看展开后的形状，然后在展开后的图形中，分别用“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”标明6个面。

生1：长方体或正方体的表面积就是指长方体或正方体物体表面的面积。

生2：长方体或正方体的表面积就是指长方体或正方体外表的面积，也就是上下、前后、左右六个面的面积和。

生3：简单地说就是长方体或正方体六个面的总面积，叫做它的表面积。

大胆猜想、动手测量、探索求法

型学具，想一想、量一量、算一算，先独立完成，有困难的完成合作完成。

生1：我列式是 $6 \times 5 + 6 \times 5 + 6 \times 3 + 6 \times 3 + 5 \times 3 + 5 \times 3$ ，分别求出长方体上、下、前、后、左、右6个面的面积，再把它们的积加起来就是它们的表面积。

生2：我列式为 $6 \times 5 \times 2 + 6 \times 3 \times 2 + 5 \times 3 \times 2$ 。我用 $6 \times 5 \times 2$ 求上下两个面的面积；用 $6 \times 3 \times 2$ 求出前后两个面的面积；用 $5 \times 3 \times 2$ 求出左右两个面的面积，然后把三次乘得的结果加起来就是长方体的表面积。

生3：我列式是 $(6 \times 5 + 6 \times 3 + 5 \times 3) \times 2$ 。我用 6×5 求出上

面； 6×3 求出前面； 5×3 求出后面。然后用它们相加的和再乘以2，就求出六个面的总面积。因为长方体六个面中分别有三组相对的面面积相等。

生4：我列式是 $(5+3+5+3) \times 6 + 5 \times 3 \times 2$ 。我用 $5+3+5+3$ 求的是长方体展开后大长方形的长，再乘以6就求出上下、前后4个面的面积； $5 \times 3 \times 2$ 求的是左右两个面的面积。最后再求出它们的和。

生5：我的长方体学具和他们的不一样，因为左右两个面是正方形，所以我列式是： $6 \times 3 \times 4 + 3 \times 3 \times 2$ ，我用 $6 \times 3 \times 4$ 求的是上下、前后四个面的面积；用 $3 \times 3 \times 2$ 求的是左右两个面的面积。把两次乘得的结果加起来就是长方体的表面积。

师：你计算的很准确！你的长方体学具是一个特殊的长方体，你能具体问题具体分析，找到简捷的计算方法，很值得学习。生活中的长方体确实是各种各样的，找到解决实际问题的方法才是最重要的。

四、迁移类推、自己发现、方法

师：长方体的表面积我们会计算了，那么正方体的表面积应该怎样计算？

生1：正方体同长方体一样都是六个面，而这六个面的面积是相等的，每个面都是正方形，所以我认为正方体的表面积等于正方形面积乘以6。

生2：正方体的六个面都是正方形，面积相等，所以正方体的表面积等于棱长 \times 棱长 \times 6。

师：利用正方体学具快速计算它的表面积。

生1： $4 \times 4 \times 6$ ，我用 4×4 求出正方体一个面的面积，再乘以6

就求出6个面的总面积。

五、质疑问难、巧设练习、灵活应用

师：关于长方体和正方体的表面积怎样计算大家还有问题吗？请仔细阅读教材，有问题提出来。

师：出示长方体牙膏盒，能计算出它的表面积吗？

生：齐声回答“能！”过了一会说：不能。

师：为什么？

生：因为不知道每个面的长和宽各是多少？

师：对！要想求出牙膏盒的表面积需要量出几个数据？分别是长方体的什么？

生：需要量出3个数据，分别是长方体的长、宽、高。

生：列式（略）。

师：拿出你准备的长方体药盒，计算出制作一个这样的药盒至少需要多少纸板？测量后你发现了什么？（特殊长方体）

生：我发现长方体药盒的宽和高是相等的，所以是一个特殊的长方体。

生：列式（略）。

生：列式（略）。

师：请拿出学具袋里的火柴盒，分别求出内匣和外壳的表面积。

这道题有点难，同学们可以共同研究一下解决的办法。

生：汇报计算方法（略）。

六、归纳知识、总结学法、促进提高

师：这节课你有什么收获？