

期末复习

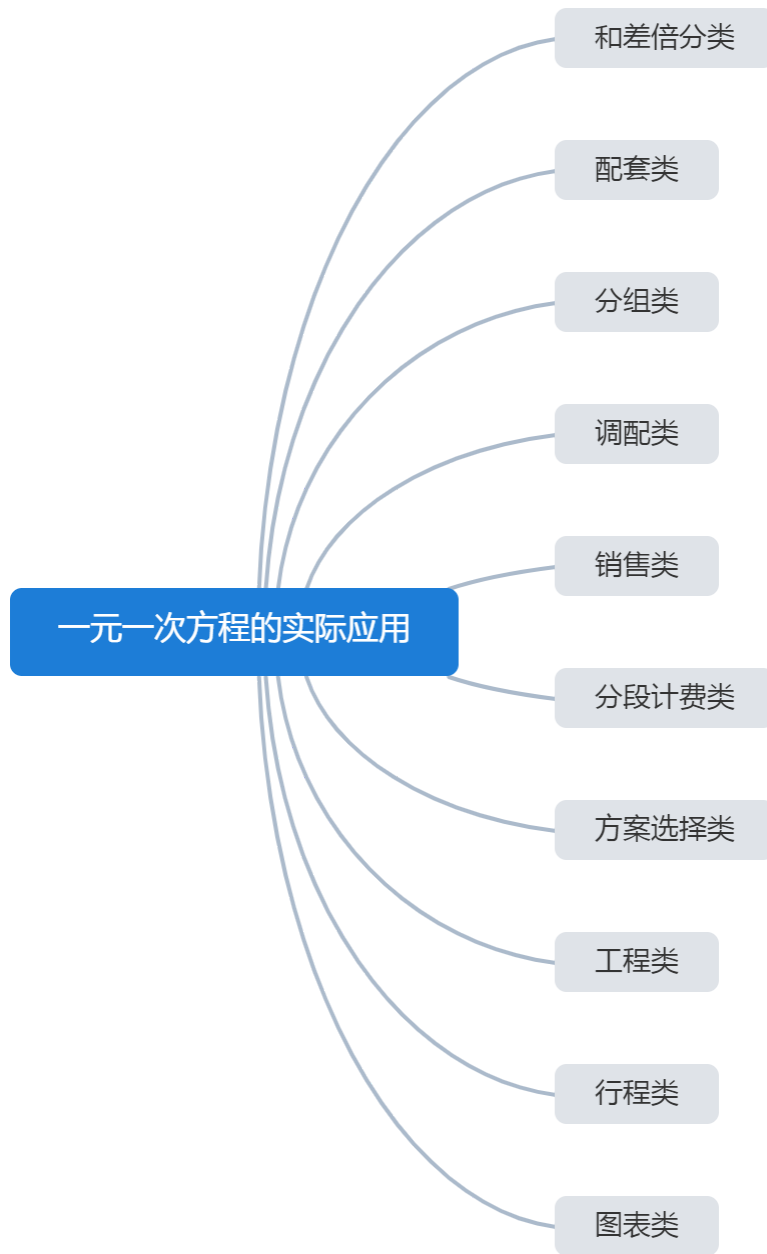
一、 课堂目标

1. 复习一元一次方程的实际应用 .
2. 复习几何图形初步及线、角相关的计算 .
3. 助力期末考试 .

二、 知识讲解

知识点

1. 一元一次方程的实际应用



经典例题1

1. 甲、乙两车站相距**284km**，慢车从甲站开往乙站，每小时行**48km**，慢车出发**1**小时后，另有一快车从乙站开往甲站，每小时行**70km**，设快车出发 **x** 小时后与慢车相遇，则所列方程中正确的是（ ）。

A. $70x + 48(x - 1) = 284$

B. $70x + 48(x + 1) = 284$

C. $70(x - 1) + 48x = 284$

D. $70x - 48(x + 1) = 284$

思路梳理

知识点：

1、 _____

2、 _____

3、 _____

2. 为了促进全民健身运动的开展，某市组织了一次足球比赛，下表记录了比赛过程中部分代表队的积分情况．

代表队	场次 (场)	胜 (场)	平 (场)	负 (场)	积分 (场)
<i>A</i>	6	5	1	0	16
<i>B</i>	6	6	0	0	18
<i>C</i>	6	3	2	1	11
<i>D</i>	6	3	1	2	10

(1) 本次比赛中，胜一场积 _____ 分．

(2) 参加此次比赛的*F*代表队完成10场比赛后，只输了一场，积分是23分．请你求出*F*代表队胜出的场数．

思路梳理

知识点：

1、 _____

2、 _____

3、 _____

3. 为鼓励居民节约用电，某市试行每月阶梯电价收费制度，具体执行方案如下：

档次	每户每月用电量 (度)	执行电价 (元/度)
第一档	小于或等于200	0.5
第二档	大于200且小于或等于450时，超出200的部分	0.7
第三档	大于450时，超出450的部分	1

(1) 一户居民七月份用电300度，则需缴电费 _____ 元．

(2) 某户居民五、六月份共用电500度，缴电费290元．已知该用户六月份用电量大于五月份用电量，且五、六月份的用电均小于450度．

① 请判断该户居民五、六月份的用电量分别属于哪一档？并说明理由．

② 求该户居民五、六月份分别用电多少度．

思路梳理

知识点：

1、 _____

2、 _____

3、 _____

4. 为发展校园足球运动，我校决定购买一批足球运动装备，市场调查发现：甲、乙两商场以同样的价格出售同种品牌的足球队服和足球，已知每套队服的价格比每个足球多40元，两套队服与三个足球的费用相等，经洽谈，甲商场优惠方案是：每购买5套队服，送1个足球；乙商场优惠方案是：若购买队服超过100套，则购买足球打八折。

(1) 求每套队服和每个足球的价格各是多少？

(2) 若我校购买150套队服和 a 个足球($a > 30$)，请用含 a 的式子分别表示出到甲商场和乙商场购买装备所花的费用。

(3) 在(2)的条件下，假如你是本次购买任务的负责人，你认为到哪家商场购买比较合算？并说明理由。

思路梳理

知识点：

1、 _____

2、 _____

3、 _____

|| 题目练习1

1. 某船从甲码头顺流而下到达乙码头，然后再从乙码头逆流而上返回甲码头共用10小时，此船在静水中速度为25千米/时，水流速度为5千米/时。

(1) 此船顺流而行的速度为 _____ 千米/时，逆流而行的速度为 _____ 千米/时。

(2) 求甲、乙两码头间的航程。

2. 列方程解应用题：一件工程甲独做20天完成，乙独做15天完成，这项工程先由甲做了若干天后，再由乙单独完成，从开工到完工共用了18天。甲乙两人各做了多少天？

3. 《九章算术》是中国古代非常重要的一部数学典籍，被视为“算经之首”。《九章算术》大约成书于公元前200年~公元前50年，是以应用问题解法集成的体例编纂成书的，全书按题目的应用范围与解题方法划分为“方田”、“粟米”、“衰分”等九章。

《九章算术》中有这样一个问题：

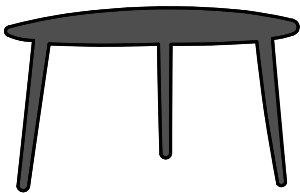
今有共买金，人出四百，盈三千四百；人出三百，盈一百。问人数、金价各几何？

其大意是，假设合伙买金，每人出400钱，还剩余3400钱；每人出300钱，还剩余100钱。问人数、

金价各是多少？如果设有 x 个人，那么可以列方程为 _____。

4.

如图，学校实验室需要向某工厂定制一批三条腿的桌子，已知该工厂有24名工人，每人每天可以生产20块桌面或300条桌腿，1块桌面需要配3条桌腿，为使每天生产的桌面和桌腿刚好配套，设安排 x 名工人生产桌面，则下面所列方程正确的是（ ）。



- A. $20x = 3 \times 300(24 - x)$

C. $3 \times 20x = 300(24 - x)$

B. $300x = 3 \times 20(24 - x)$

D. $20x = 300(24 - x)$

5. 2019年9月29日中国女排以十一连胜的战绩夺得女排世界杯冠军，成为世界三大赛的“夺冠王”。2019年女排世界杯的参赛队伍为12支，比赛采取单循环方式，五局三胜，积分规则如下：比赛中以3－0或者3－1取胜的球队积3分，负队积0分；而在比赛中以3－2取胜的球队积2分，负队积1分，前四名队伍积分榜部分信息如下表所示。

名次	球队	总场数	胜场	负场	总积分
1	中国	11	11	0	
2	美国	11	10	1	28
3	俄罗斯	11	8	3	23
4	巴西	11			21

- (1) 中国队11场胜场中只有一场以3－2取胜，请将中国队的总积分填在表格中。
- (2) 巴西队积3分取胜的场数比积2分取胜的场数多5场，且负场积分为1分，总积分见上表，求巴西队取胜的场数。
6. 华联超市第一次用6000元购进甲、乙两种商品，其中乙商品的件数比甲商品件数的 $\frac{1}{2}$ 倍少15件，甲、乙两种商品的进价和售价如下表：（注：获利＝售价－进价）

	甲	乙
进价（元/件）	22	30
售价（元/件）	29	40

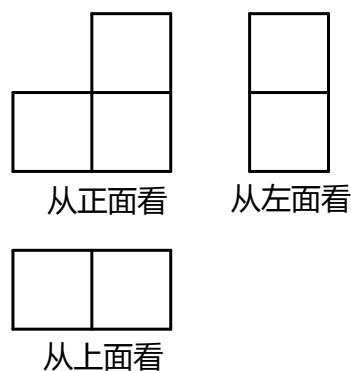
- (1) 该超市将第一次购进的甲、乙两种商品全部卖完后一共可获得多少利润？
- (2) 该超市第二次以第一次的进价又购进甲、乙两种商品，其中甲种商品的件数不变，乙种商品的件数是第一次的3倍；甲商品按原售价销售，乙商品打折销售。第二次两种商品都销售完以后获得的总利润比第一次获得的总利润多180元，求第二次乙商品是按原价打几折销售？

2. 几何图形初步



经典例题2

1. 如图，是由一些棱长为 1cm 的小正方体构成的立体图形的三种视图，那么这个立体图形的体积是（ ）。



A. 3cm^3

B. 14cm^3

C. 5cm^3

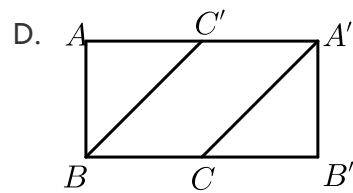
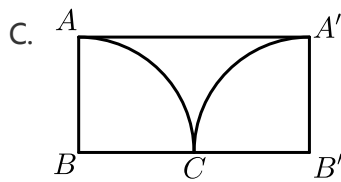
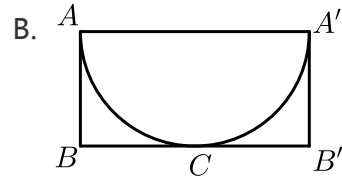
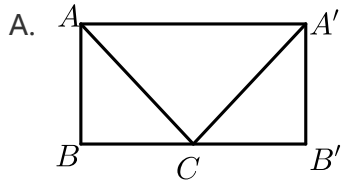
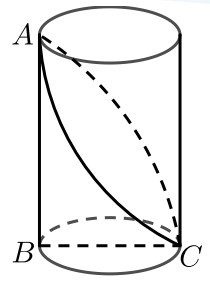
D. 7cm^3

思路梳理

知识点：

- 1、 _____
- 2、 _____
- 3、 _____

2. 如图，已知 BC 是圆柱底面的直径， AB 是圆柱的高，在圆柱的侧面上，过点 A ， C 嵌有一圈路径最短的金属丝，现将圆柱侧面沿 AB 剪开，所得的圆柱侧面展开图是（ ）。



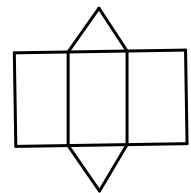
思路梳理

知识点：

- 1、 _____
- 2、 _____
- 3、 _____

|| 题目练习2

1. 如图所示的图形是某个几何体的展开图，该几何体是（ ）。

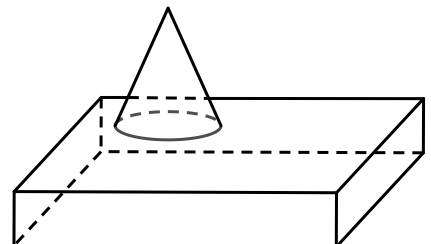


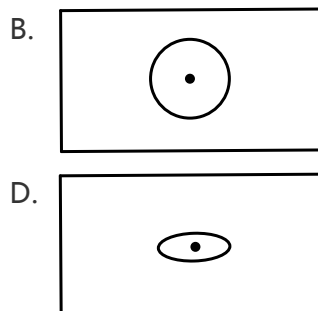
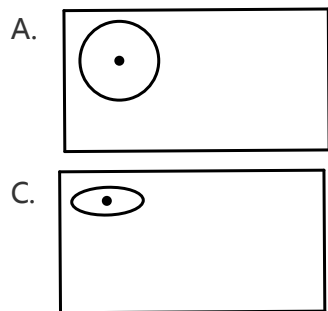
- A. 圆锥 B. 圆柱 C. 三棱柱 D. 四棱柱

2. 将一个直角三角形绕着它的一条直角边所在直线旋转一周，得到的立体图形是（ ）。

- A. 圆柱 B. 圆锥 C. 圆台 D. 球

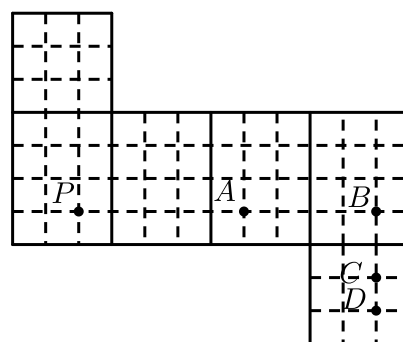
3. 如图是由一个圆锥和一个长方体组成的几何体，从上面看它得到的平面图形是（ ）。





经典例题3

某长方体的展开图中， P 、 A 、 B 、 C 、 D （均为格点）的位置如图所示，一只蚂蚁从点 P 出发，沿着该长方体表面爬行，若此蚂蚁分别沿最短路线爬行到 A 、 B 、 C 、 D 四点，则蚂蚁爬行距离最短的路线是（ ）。



A. $P \rightarrow A$

B. $P \rightarrow B$

C. $P \rightarrow C$

D. $P \rightarrow D$

思路梳理

知识点：

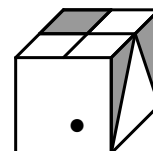
1、_____

2、_____

3、_____

题目练习3

下列图形中，可能是右面正方体的展开图的是（ ）。

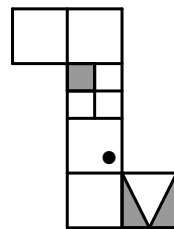
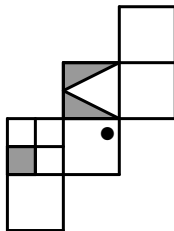
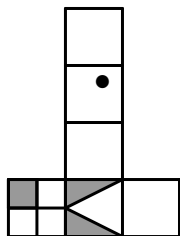
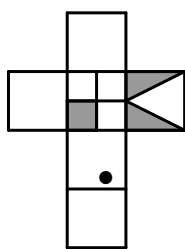


A.

B.

C.

D.



经典例题4

1. 下列关于几何画图的语句，正确的是（ ）。

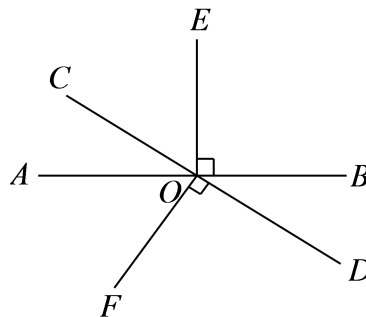
- A. 延长射线 AB 到点 C ，使 $BC = 2AB$
- B. 点 P 在线段 AB 上，点 Q 在直线 AB 的反向延长线上
- C. 将射线 OA 绕点 O 旋转，当终止位置 OB 与起始位置 OA 成一条直线时形成平角
- D. 已知线段 a 、 b ，若在同一直线上作线段 $AB = a$ ， $BC = b$ ，则线段 $AC = a + b$

思路梳理

知识点：

- 1、 _____
- 2、 _____
- 3、 _____

2. 如图，直线 AB 与 CD 相交于 O ， $OE \perp AB$ ， $OF \perp CD$ 。



(1) 图中与 $\angle AOF$ 互余的角是 _____，与 $\angle COE$ 互补的角是 _____。（把符合条件的角都写出来）

(2) 如果 $\angle AOC = \frac{1}{4}\angle EOF$ ，求 $\angle EOF$ 的度数。

思路梳理

知识点：

- 1、 _____
- 2、 _____

3、 _____

|| 题目练习4

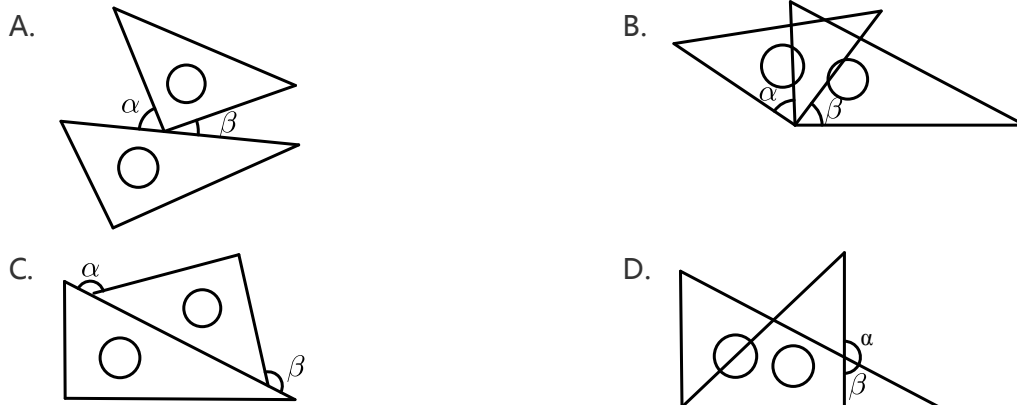
1. 下列四个生活、生产现象：

- ①用两个钉子就可以把木条固定在墙上；
- ②植树时，只要定出两棵树的位置，就能确定同一行树所在的直线；
- ③从A地到B地架设电线，总是尽可能沿着线段AB架设；
- ④把弯曲的公路改直，就能缩短路程，

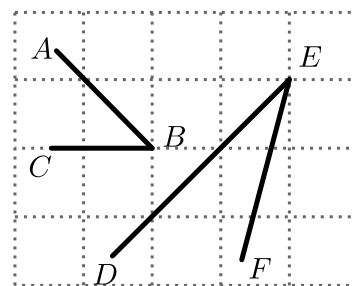
其中可用事实“两点之间，线段最短”来解释的现象有（ ）。

- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

2. 如图，一副三角尺按不同的位置摆放，下列摆放方式中 α 与 β 互余的是（ ）。



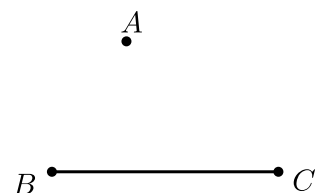
3. 右图所示的网格是正方形网格， $\angle ABC$ _____ $\angle DEF$. (填 “>” , “=” 或 “<”)



|| 经典例题5

1. 按照下列要求完成作图及问题解答：

如图，已知点A和线段BC。



- (1) 连接 AB .
- (2) 作射线 CA .
- (3) 延长 BC 至点 D , 使得 $BD = 2BC$.
- (4) 通过测量可得 $\angle ACD$ 的度数是 _____ .
- (5) 画 $\angle ACD$ 的平分线 CE .

思路梳理

知识点 :

- 1、 _____
- 2、 _____
- 3、 _____

2. 如图 , 已知 C , D 是线段 AB 上的两点 , 且 $AC = \frac{1}{3}AB$, $BD = \frac{1}{3}BC$.



- (1) 图中一共有 _____ 条线段 ?
- (2) 若所有线段长度的总和为 31 , 则求 AD 的长 .

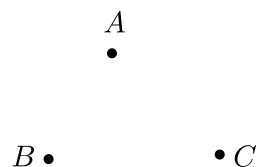
思路梳理

知识点 :

- 1、 _____
- 2、 _____
- 3、 _____

|| 题目练习5

1. 如图 , 在平面内有不共线的三个点 A 、 B 、 C .



- (1) 作直线 AB , 射线 AC , 线段 BC .
- (2) 尺规作图 : 延长 BC 到点 D , 使 $CD = BC$, 连接 AD .

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/355240301333011124>