

数量点睛讲义

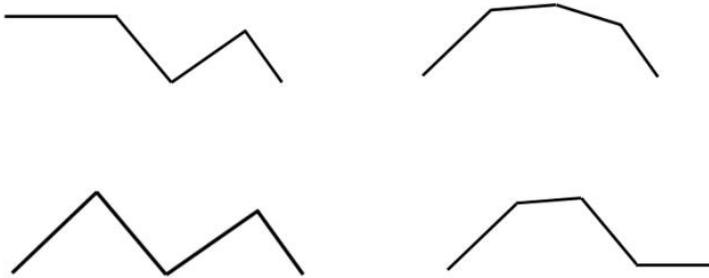
公考通网校

www.chinaexam.org

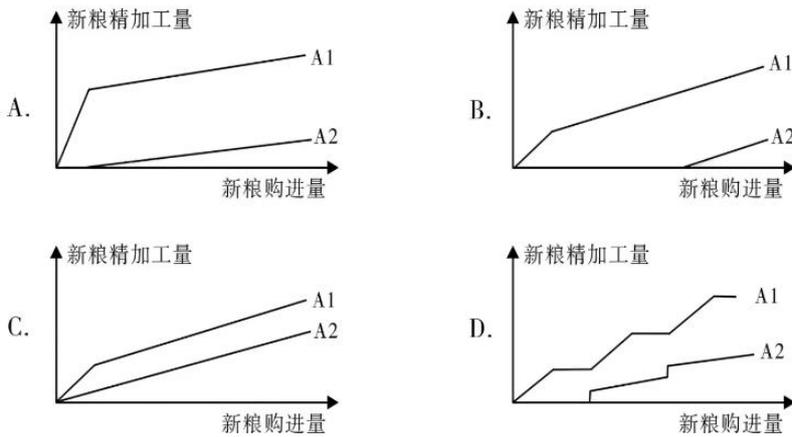
数量关系蒙题技巧

一、共性蒙题

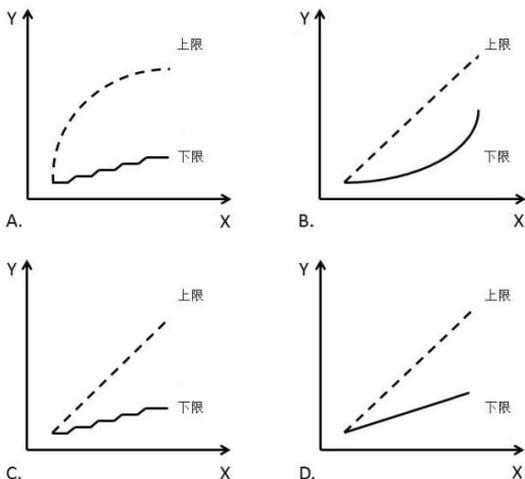
【思考】如果不看题，下列四个图选什么？



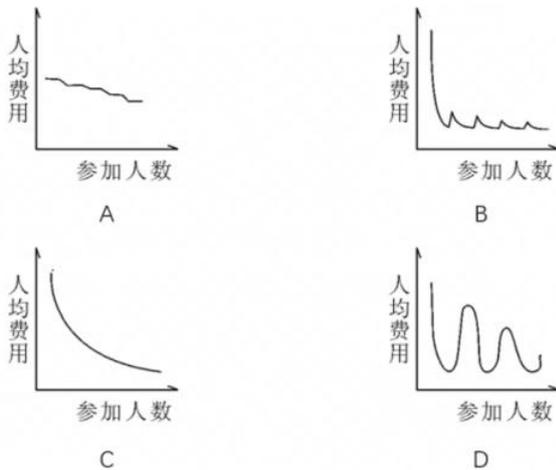
【例 1】某饲料厂原有旧粮库存 Y 袋，现购进 X 袋新粮后，将粮食总库存的 $1/3$ 精加工为饲料。被精加工为饲料的新粮最多为 A_1 袋，最少为 A_2 袋。如所有旧粮、新粮每袋重量相同，则以下哪个坐标图最能准确描述 A_1 、 A_2 分别与 X 的关系（ ）



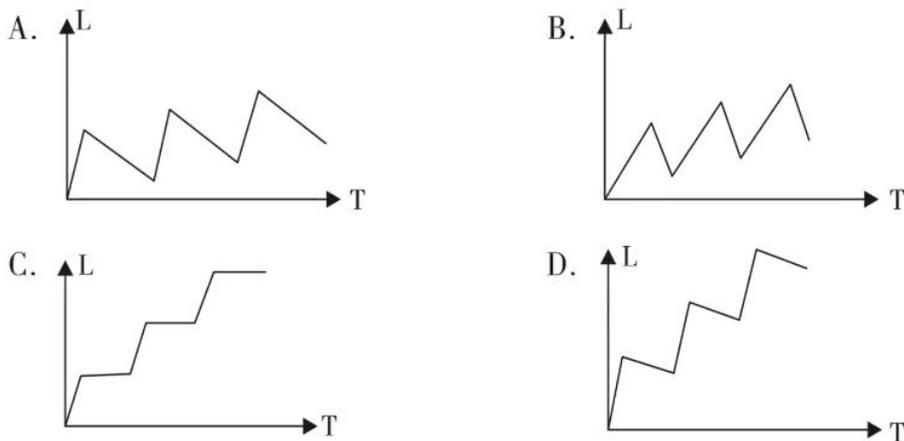
【例 2】某集团三个分公司共同举行技能大赛，其中成绩靠前的 X 人获奖。如获奖人数最多的分公司获奖的人数为 Y ，问以下哪个图形能反映 Y 的上、下限分别与 X 的关系（ ）



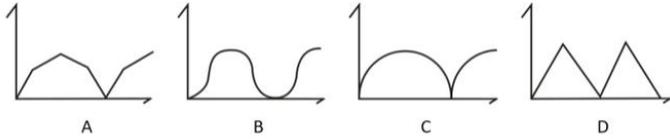
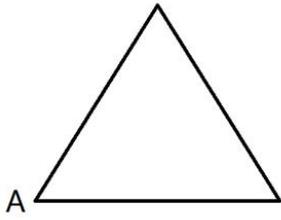
【例 3】某学校组织学生春游，往返目的地时租用可乘坐 10 名乘客的面包车，每辆面包车往返的租金为 250 元。此外，每名学生的景点门票和午餐费用为 40 元，如果要求尽可能少租车，则以下哪个图形最能反映平均每名学生的春游费用支出与参加人数之间的关系（ ）



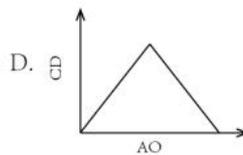
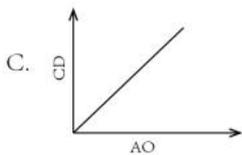
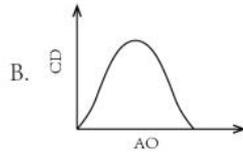
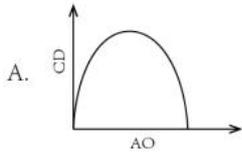
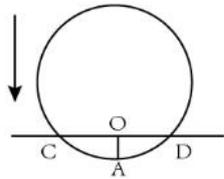
【例 4】甲和乙两条自动化生产线同时生产相同的产品，甲生产线单位时间的产量是乙生产线的 5 倍，甲生产线每工作 1 小时就需要花 3 小时时间停机冷却而乙生产线可以不间断生产。问以下哪个坐标图能准确表示甲、乙生产线产量之差（纵轴 L）与总生产时间（横轴 T）之间的关系（ ）



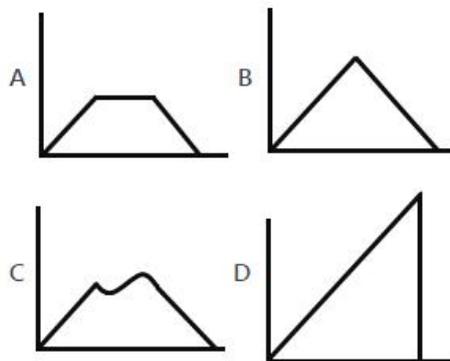
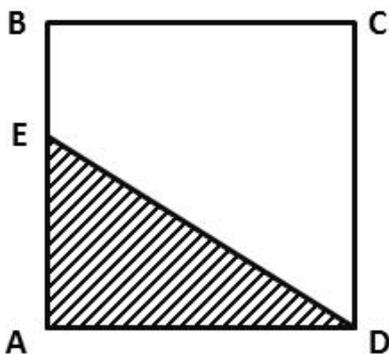
【例 5】一正三角形小路如右图所示，甲、乙两人从 A 点同时出发，朝不同方向沿小路散步，已知甲的速度是乙的 2 倍。问以下哪个坐标图能准确描述两人之间的直线距离与时间的关系（横轴为时间，纵轴为直线距离）（ ）



【例 6】将一个圆盘形零件匀速向下浸入水中。问以下哪个坐标图能准确反映浸入深度 AO 及圆盘与水面的接触部位长度 CD 之间的关系 ()



【例 7】如下图，正方形 $ABCD$ 边长为 10 厘米，一只小蚂蚁 E 从 A 点出发匀速移动，沿边 AB , BC , CD 前往 D 点。问哪个图形能反映三角形 AED 的面积与时间的关系 ()



二、迷惑选项蒙题

【例 1】甲和乙一共是 30，且甲大于乙，……，求甲的数值（ ）

- A. 5 B. 12 C. 18 D. 28

【例 2】师徒二人负责生产一批零件，师傅完成全部工作量的一半还多 30 哥，徒弟完成例师傅生产数量的一半，此时还有 100 哥没完成，师徒二人已经生产多少个（ ）

- A. 160 B. 320 C. 480 D. 580

【例 3】甲车上午 8 点从 A 地出发匀速开往 B 地，出发 30 分钟后乙车从 A 地出发以甲车 2 倍的速度前往 B 地，并在距离 B 地 10 千米时追上甲车。如乙车 9 点 10 分到达 B 地，问甲车的速度为多少千米/小时（ ）

- A. 30 B. 36 C. 45 D. 60

【例 4】春节期间，省图书馆邀请多位书法老师免费为读者书写春联。现场书写的春联中有 188 副不是刘老师书写的，有 219 副不是陈老师书写的，刘、陈两位老师今年一共书写了 311 副春联。问陈老师今年一共书写了多少副春联（ ）

- A. 208 B. 171 C. 140 D. 126

【例 5】工厂有 5 条效率不同的生产线。某个生产项目如果任选 3 条生产线一起加工，最快需要 6 天整，最慢需要 12 天整；5 条生产线一起加工，则需要 5 天整。问如果所有生产线的产能都扩大一倍，任选 2 条生产线一起加工最多需要多少天完成（ ）

- A. 11 B. 13 C. 15 D. 30

【例 6】将一块长 24 厘米、宽 16 厘米的木板分割成一个正方形和两个相同的圆形，其余部分弃去不用。在弃去不用的部分面积最小的情况下，圆的半径为多少厘米（ ）

- A. $3\sqrt{2}$ B. $2\sqrt{2}$ C. 8 D. 4

【例 7】某企业预计今年营业收入增长 15%，营业支出增长 10%，营业利润增加 600 万元。已知该企业去年的营业利润为 1000 万元，则其今年的预计营业支出是（ ）

- A. 9000 B. 9900 C. 15000 D. 10800

三、极值蒙题

问题	选项	2017	2018	2019	2020	2021	总数	概率
问最大 (最多、至多、最快)	最小	0	0	0	1	1	2	$\frac{5}{9} \approx 55.6\%$
	次小	0	2	0	0	0	2	
	次大	2	0	0	2	1	5	
	最大	0	0	0	0	0	0	
问最小 (最少、至少、最慢)	最小	0	0	0	0	0	0	$\frac{9}{13} \approx 69.2\%$
	次小	0	1	1	1	1	4	
	次大	0	1	1	0	2	4	
	最大	2	0	2	1	0	5	

四、“3+1”蒙题

【题型识别】三项等差/等比+一项特殊

A.10 B.12 C.14 D.15

【蒙题技巧】蒙最接近特殊项数字的选项

多省联考		2018	2019	2020	2021	总数	概率
“3+1”题型	与特殊项最接近	2	5	8	1	16	$\frac{16}{22} = 72.7\%$
	反之	4	1	0	1	6	

国考		2018	2019	2020	2021	总数	概率
“3+1”题型	与特殊项最接近	2	5	0	1	10	$\frac{8}{19} = 42.1\%$
	反之	4	1	2	2	9	

五、常识蒙题

【例1】甲乙两人需托运行李。托运收费标准为10kg以下6元/kg，超出10kg部分每公斤收费标准略低一些。已知甲乙两人托运费分别为109.5元、78元，甲的行李比乙重了50%。那么，超出10kg部分每公斤收费标准比10kg以内的低了（ ）元。

- A. 1.5 B. 2.5 C. 3.5 D. 4.5

【例2】

2013年全国规模以上工业企业主要财务指标

分组名称	主营业务收入		利润总额		主营业务利润	
	全国累计 (亿元)	同比增长 (%)	全国累计 (亿元)	同比增长 (%)	全年累计 (亿元)	同比增长 (%)
规模以上工业企业	1029149.8	11.2	62831	12.2	62201.3	4.01
分经济类型						
国有及国有控股企业	258242.6	6.1	15194.1	6.4	12385.2	-0.2
私营企业	329694.3	15.4	20876.2	14.8	23388.1	3.8
集体企业	11513.9	5.1	825.4	2.1	866.4	-7.5
股份制企业	610395.8	12.7	37285.3	11.01	36880.1	1.01
外商及港澳台商投资企业	241387.8	9	14599.2	15.5	13930.7	14.01

2012年全国规模以上工业企业中私营企业利润总额减去主营业务利润后是多少亿元（ ）

- A. 2511.9 B. -2511.9 C. 4347.0 D. -4347.0

【例3】小林在距家1.5公里的工厂上班。一天，小林出发10分钟后，父亲老林发现小林的手机没带，立即追出去，并在距离工厂500米的地方追上了他。如果老林追赶的速度比小林快6公里/小时，那么，下列关于小林速度x，求值所列方程正确的是（ ）

- A. $\frac{1}{x} - \frac{1}{x+6} = \frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{x} - \frac{1}{x+6} = 10$
 C. $\frac{1}{x+6} - \frac{1}{x} = \frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{x+6} - \frac{1}{x} = 10$

【例4】在小李等车期间，有豪华型、舒适型、标准型三种旅游车随机开过。小李不知道豪华型的标准，只能通过前后两辆车进行对比。为此，小李采取的策略是：不乘坐第一辆，如果发现第二辆比第一辆更豪华就乘坐；如果不是，就乘坐最后一辆。那么，他能乘坐豪华型旅游车的概率是（ ）

- A. 1/2 B. 1/3 C. 1/4 D. 1/5

【例5】某三甲医院派甲、乙、丙、丁四名医生到A、B、C、D四个社区义诊，每个医生只负责一个社区。已知甲不去A社区，且如果丙去C社区，那么丁去D社区，则不同的派法共有（ ）

- A. 15种 B. 18种 C. 21种 D. 24种