

མཚན་ཞིང་ཆེན་སྤྱོད་ཆེན་ལྟོ་སྤྱོད་དེ་བ

ཅིས་ རིག་

དེ་བ་མཆོད་པ་

མཚན་ཞིང་ཆེན་སྤྱོད་ཆེན་ལྟོ་སྤྱོད་དེ་བ་ཅིས་ལྟོ་སྤྱོད་

ནས་ལྟོ་སྤྱོད་ལྟོ་སྤྱོད་

མཚན་ཞིང་ཆེན་སྤྱོད་ཆེན་ལྟོ་སྤྱོད་དེ་བ་ཅིས་ལྟོ་སྤྱོད་

མཚན་ཞིང་ཆེན་སྤྱོད་ཆེན་ལྟོ་སྤྱོད་དེ་བ་ཅིས་ལྟོ་སྤྱོད་

མཚན་ཞིང་ཆེན་སྤྱོད་ཆེན་ལྟོ་སྤྱོད་དེ་བ་ཅིས་ལྟོ་སྤྱོད་

དེ་བ་རེ་ སྤྱོད་0.14

青海省小学试用课本

算 术

(藏汉文对照)

第 十 册

青海省中小学教材编写组编译

青海人民出版社出版

青海新华印刷厂印刷 青海省新华书店发行

1973年1月第1版 1973年1月第1次印刷

书号: MK7097·727 定价: 0.14元

G62

14
67623 56

14
G623. 56
2
·10

2 10

མཐོ་སྤྱི་ཁོའི་གསུང་བཟུང་

毛主席语录

ང་ཚོའི་སློབ་གསུང་ཁྱེད་ཚོ་གསུང་ནི། སློབ་གསུང་ཁྱེད་ཀྱི་
གི་མི་རྒྱུ་གསུང་གི་ཀྱན་སྤྱོད་དང་། མེས་ཀྱི་གསུང་གི་བཅས་
ཆ་དང་མ་ཡར་རྒྱས་ཡོད་པ་ལྟར་ནས་། རྒྱ་ཚོ་གསུང་གི་ཀྱན་སྤྱོད་གི་
གི་རྒྱ་ཚོ་གསུང་གི་དང་མེས་ཀྱི་གསུང་གི་དང་མེས་ཀྱི་གསུང་གི་
ཆ་གསུང་ཁྱེད་ཀྱི་རྒྱ་ཚོ་གསུང་གི་

我们的教育方针，应该使受教育者在德育、智育、体
育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳
动者。



གློ་མཁུ་ཁྱད་དེ་ལྷན་ཁྱེད་དགོས་, རིག་གནས་
 གློ་ཁྱེད་དེ་གཙོ་བོ་བཟུང་བུས་པའི་ཐོག་, གཞན་དག་ཁྱད་
 གློ་ཁྱེད་ཁྱེད་དགོས་, དེ་ཡང་ རིག་གནས་ གློ་ཁྱེད་
 ཁྱེད་དགོས་པ་མ་ཟད་, བཟོ་ལས་དང་, ཞིང་ལས་, དམག་
 དོན་བཅས་ཁྱད་གློ་ཁྱེད་ཁྱེད་དགོས་ལ་, འཁྱོར་ཞུན་གྲུལ་
 རིམ་ལ་དགག་པ་ཡང་རྒྱག་དགོས་. གློ་ཡུན་རྒྱ་བྱང་
 རྒྱ་གཉིད་དགོས་པ་དང་, གློ་གསོ་ལ་གསར་བརྗེ་ཁྱེད་
 དགོས་, འཁྱོར་ཞུན་གྲུལ་རིམ་གྱི་ཤེས་ཡོན་ཅན་གིས་ང་ཚོའི་
 གློ་གྲུར་དབང་རྒྱར་ཁྱེད་པའི་གནས་ཚུལ་དེ་, ད་ནས་བཟུང་
 ཐུ་མཐུན་རྒྱ་གནས་ཐུ་འཇུག་མི་རུང་.

学生也是这样，以学为主，兼学别样，即不但学文，
 也要学工、学农、学军，也要批判资产阶级。学制要缩
 短，教育要革命，资产阶级知识分子统治我们学校的现
 象，再也不能继续下去了。

དཀར་ཆག

目 录

གཅིག་ བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་ (1)

百 分 数

1. བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་གི་ངོས་འཛིན་ (1)

百分数的认识

2. བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་དང་གྲངས་རྒྱུད་, ཆ་གྲངས་བཅས་
པན་ཚུན་གི་གསལ་ཐབས་ (7)

百分数和小数、分数的互化

3. བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་གི་དངོས་བསོལ་ (14)

百分数的应用

གཉིས་ བསྐྱར་བ་དང་བསྐྱར་ཆད་ (38)

比和比例

1. བསྐྱར་བའི་གོ་དོན་དང་རང་བཞིན་ (38)

比的意义和性质

2. བསྐྱར་བའི་བསོལ་ཚུལ་ (47)

比的应用

(1) བསྐྱར་ཆད་ཁུ་རིམ་ (47)

比 例 尺

(2) བསྐྱར་ཆད་བཞོ་བཤམ (54)

比例分配

3. བསྐྱར་ཆད་གི་གོ་དོན་དང་རང་བཞིན (64)

比例的意义和性质

4. བསྐྱར་ཆད་དངོས་མ་དང་བསྐྱར་ཆད་ལྡོག་མ (73)

正比例和反比例

(1) བསྐྱར་ཆད་དངོས་མ་དང་བསྐྱར་ཆད་ལྡོག་མ

མཐིག་གོ་དོན (73)

正比例和反比例的意义

(2) བསྐྱར་ཆད་དངོས་མའི་དངོས་བཞོ་ལ་ཕྱིས་

ཁྲིམས་ (95)

正比例应用题

(3) བསྐྱར་ཆད་ལྡོག་མའི་དངོས་བཞོ་ལ་ཕྱིས་

ཁྲིམས་ (103)

反比例应用题

གསུམ་ རྣམ་ཕྱིས་དཔེ་རིས་དང་རེ་བྱ་མིག (115)

统计图表

1. རྣམ་ཕྱིས་རེ་བྱ་མིག (116)

统计表

2. རྣམ་ཕྱིས་དཔེ་རིས་ (121)

统计图

བཞེ་ བསྐྱར་ཆད་ (135)

复习



གཅིག་བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་

百 分 数

1. བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་གི་རྒྱུ་ལོན་པ་

百分数的认识

གྲུ་ལྷ་མོ་ལ་ཐབ་ཚད་དང་ཐོན་ཕྱིན་ཐབ་ཚད་, ཚན་རིག་ཚོད་ལྷ་
བཅས་གསར་བཞེ་ལས་འགུ་ཆེན་པོ་གསུམ་གི་ནང་དུ་, ཏུས་ཐུན་དུ་ཅ་
བའི་ཕྱོམ་ཅིས་འགའ་ཞིག་བྱེད་དགོས་ཞིང་, གྲངས་ཀ་ཞིག་བསྟར་ན་,
བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་བཞོལ་དགོས་པ་དེ་རེད་:

在阶级斗争, 生产斗争和科学实验三大革命运动中,

经常要做一些基本的统计，进行数量比较，需要用到百分数。例如：

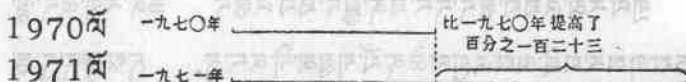
- (1) ལུ་ལྷ་ཁན་ཞན་ཚུ་ཁ་ཀྱང་མེ་གིས་ 1956 ལོ་ནས་ 1972 ལོ་རི་བར་ལུག་བརྒྱད་ལེགས་བཅས་བྱས་པའི་ལུག་སྤྲོ་ཆོགས་ལྡེ་ལྡོ་སྤྱོད་དགུ་བརྒྱ་ལྷག་གསོ་སྦྱང་བྱས་ཡོད་པ་དེས་, ལུག་གི་སྤྱི་ཁྱེད་ཀྱངས་ཀའི་བརྒྱ་ཆའི་བྱ་རྒྱུ་ཟིན་。

乌兰县茶卡公社从一九五六年到一九七二年共育成各类改良羊五万五千九百多只，占绵羊总数的百分之八十六。

- (2) 1971 ལོ་རི་ཏུ་སྤྲོ་ཆོགས་དང་པོར་ལེ་ཅིན་དཔྱད་ཆས་བསྐྱུ་ལྷི་སྤྱི་ཐོན་གོང་ནི་ 1970 ལོ་རི་ཏུ་སྤྲོ་ཆོགས་སྤྱ་ལམ་བརྒྱ་ཆའི་བརྒྱ་དང་ཉེར་གསུམ་འཕར་。

北京仪器厂一九七一年第一季度总产值比一九七〇年同期约提高了百分之一百二十三。

1970 ལོ་ལས་བརྒྱ་ཆའི་བརྒྱ་དང་ཉེར་གསུམ་འཕར



གོང་གསལ་ལ་དཔེ་བརྟན་ནས་བསྟན་པ་འདི་ལྟར་:

象上面例题中所举的：

གྲངས་ཀྱི་གྲངས་ཀྱི་ཁཚན་ཞིག་གི་བརྒྱ་ཆ་དེ་ཡིན་པར་
མཚོན་པའི་གྲངས་དེ་ལ་བརྒྱ་ཆ་དེ་གྲངས་ཞེས་ཟེར་།

表示一个数是另一个数的百分之几的数，叫做百分数。

བརྒྱ་ཆ་དེ་གྲངས་ནི་མ་ཆ་བརྒྱ་ཡིན་པའི་ཆ་གྲངས་ཡིན་པར་
གྲངས་ནང་གི་རྩ་པ་བྱུང་པར་ཅན་ཞིག་ཡིན་པར་བརྒྱ་ཆ་དེ་གྲངས་དེ་ལ་
ཁྱེར་བཅང་དུ་ཆ་གྲངས་ལྟར་མི་འབྲི་བར་འབྲི་ཚུལ་སྟབས་བདེ་ཞིག་
བཀོལ་བ་ནི་མ་ཆ་དང་ཆ་གྲངས་བར་གི་འབྲིང་གི་དོན་ནས་བརྒྱ་ཆ་
ཟེས་སུ་“%”(བརྒྱ་ཆ་དེ་རྟགས་)འབྲི་དགོས་པར་གྱུ་གྱུ་།

百分数是分母为一百的分数，它是分数中的一种特殊形式。百分数通常不写成分数的形式，而采用一种简便的写法，就是去掉分母和分数线，在分子后面加上“%”(百分号)。

དཔེར་ན་: བརྒྱ་ཆ་དེ་བྱུ་རྩ་ག་ལ 86%ཞེས་འབྲི་དགོས་པར་གྱུ་གྱུ་།

百分之八十六 写做86%

བརྒྱ་ཆ་དེ་བརྒྱ་དང་ཉེར་གཉིས་དང་གྲངས་རྒྱུད་བརྒྱད་ལ་

百分之一百二十二点八

122.8%ཞེས་འབྲི་དགོས་པར་གྱུ་གྱུ་།

写做122.8%

བརྒྱ་ཆ་དེ་བརྒྱ་ལ་

100%ཞེས་འབྲི་དགོས་པར་གྱུ་གྱུ་།

百分之百

写做100%

བརྒྱ་ཆའི་ལྷ་བརྒྱུ་ལ 50% ཞེས་འབྲི་དགོས།

百分之五十 写做50%

བརྒྱ་ཆའི་བཞི་ལ 4% ཞེས་འབྲི་དགོས།

百分之四 写做4%

ཞིང་ལས་ཡོང་སྒྲིའི་ཐད་དུ་སྐབས་འགར་“ཐོབ་ཆའི་གྲངས་”མཚོན་
བཞིན།

农业收成情况有时用“成数”表示。

དཔེར་ན: ཉ་ཐུན་ཞན་རྒྱལ་ཅི་ཅི་ཀྱང་མེད་ཤིན་ཅ་མྱོང་ཉ་རྟོགས་ལ་ད་ཡོར་
རིམ་དང་ཚུམ་ཐུབ་ལེ་འོ་ཐོན་ཚད་ཆ་སྟོན་སྤྱད་ན་ནིང་ལས་“ཐོབ་ཆའི་
གྲངས་”གཉིས་དང་གྲངས་རྒྱང་བཞི”འཕར, རྟོགས་ཡོངས་གི་འབྲུ་རིགས་
ཐུན་ཐོན་ཚད་དེ་ནིང་ལས་“ཐོབ་ཆའི་གྲངས་”ལྟག་འཕར།

大通县后子河公社陈家庄大队, 今年山水地平均亩产
比去年增产“二成四”, 全队粮食总产比去年增长“三
成”多。

“ཐོབ་ཆའི་གྲངས་”ཞེས་པ་ནི་ཐོབ་ཆའི་གྲངས་དུ་ཡིན་པར་ཟེར།

ཐོབ་ཆའི་གྲངས་གཅིག་ནི་ཐོབ་ཆའི་གྲངས་གཅིག་ཡིན་ལ, བརྒྱ་ཆའི་བརྒྱུ་
ཡོང་ཡིན། “ཐོབ་ཆའི་གྲངས་གཉིས་”ཞེས་པ་དེ་ནི་ཐོབ་ཆའི་གྲངས་གཉིས་
ཡིན, བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་ཐུ་བྲིས་ན་20%ཡིན, “ཐོབ་ཆའི་གྲངས་
གཉིས་དང་གྲངས་རྒྱང་བཞི”ནི་ཐོབ་ཆའི་གྲངས་གཉིས་དང་གྲངས་རྒྱང་
བཞི་ཡིན, བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་ཐུ་བྲིས་ན་, 24%。

“几成”就是十分之几。一成就是十分之一，也就是百分之十。“二成”就是十分之二，写成百分数就是20%；“二成四”就是十分之二点四，写成百分数就是24%。

“ལྷ་ཏུ”ཞེས་པ་ནི་བརྒྱ་ཆའི་བརྒྱ་ཏུ་ཡོད་པའི་དོན་དེ་ཡིན། དེའི་ན
ན་“ལྷ་པ་གསུམ་”ནི་300%ཡིན། “ལྷ་པ་གཉིས་དང་གྲངས་ཚུངས་ལྷ་”
ནི་250%ཡིན།

“几倍”就是百分之几百的意思，如“三倍”即是300%，“二点五倍”即是250%。

གསལ་གྱི་བརྒྱ་ཆའི་གཅིག

练习一

1. གསལ་གྱི་བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་འདོན་དགོས།

读出下面的百分数

1% 12% 25%
68% 85% 100% 23.4%
6.8% 9% 105.6% 150%
0.05%

2. གསལ་གྱི་བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་འབྲི་དགོས་(%གིས་མཚོན་དགོས)།

写出下面的百分数(用%表示)：

བརྒྱ་ཆའི་བཞི བརྒྱ་ཆའི་བཙུ་ལྔ བརྒྱ་ཆའི་དང་བརྒྱ་དྲུག
百分之四 百分之十五 百分之五十七

བརྒྱ་ཆའི་བརྒྱད་ཅུ

百分之八十

བརྒྱ་ཆའི་གོ་ལྔ

百分之九十五

བརྒྱ་ཆའི་གོ་དགུ

百分之九十九

བརྒྱ་ཆའི་ཉེར་བཞི་དང་གྲངས་རྒྱུད་བརྒྱུན

百分之二十四点七

བརྒྱ་ཆའི་གོ་རྩེ་ག་དང་གྲངས་རྒྱུད་དགུ

百分之零点九

བརྒྱ་ཆའི་གོ་རྩེ་ག་དང་གྲངས་རྒྱུད་ཞེ་ལྔ

百分之零点四五

3. གཤམ་གི་“ཐོབ་ཆའི་གྲངས་”ལ་བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་ལྟ་འབྲི་དགོས་:

把下面的“成数”写成百分数:

ཐོབ་ཆའི་གྲངས་བརྒྱུན

七成

ཐོབ་ཆའི་གྲངས་གཉིས་དང་གྲངས་རྒྱུད་ལྔ

二成五

ཐོབ་ཆའི་གྲངས་བཞི་དང་གྲངས་རྒྱུད་བརྒྱད

四成八

ཐོབ་ཆའི་གྲངས་དགུ་དང་གྲངས་རྒྱུད་ལྔ

九成五

4. གཤམ་གི་ཕྱིས་ཁོག་སོ་སོའི་ནང་གི་བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་འབྲི་དགོས་(% གིས་མཆོད་དགོས)。

写出下面各题中的百分数(用%表示)。

(1) 1971 ལོར་ཞུན་དུ་ཐ་ལར་རིགས་རང་སྤྱོད་ཞན་རྩི་ལྷན་གྱི་ལྷན་པོ་

ཀྱང་མེད་འབྲུ་རིགས་ཐོན་ཆད་དེ, 1969 ལོ་ལས་

ལྷན་གཅིག་ལ་དུ་འཕར་

循化撒拉族自治县道帛公社，一九七一年粮食产量，比一九六九年增加一倍。

(2) ཧ་ཡོར་གྲོ་མོ་རྒྱུ་དཔག་རྩ་རབ་ཡོངས་གི་དཔྱད་རྩ་དང་སྤེལ་གི་གྲངས་ཀ་དེ་ 1960 ལོ་ལས་ལྷ་བ་ལྷ་མང་དུ་འཕར་

1966 ལོ་ལས་བརྒྱ་ཆ་དེ་དགུ་བརྒྱ་མང་དུ་འཕར་, 1970 ལོ་ལས་བརྒྱ་ཆ་དེ་བཞི་དང་གྲངས་རྒྱུ་གཅིག་མང་དུ་འཕར་

贵南军马场今年全场军马、骡的存栏数比一九六〇年增长了五倍。比一九六六年增长了百分之九十，比一九七〇年增长了百分之四点一。

5. རང་རྒྱལ་གི་ཞིང་ལས་འཕུལ་ཆས་བརྒྱ་ཆ་དེ་ལས་དོན་མཁྱེད་གས་མུ་ར་གྲོ་མོ་རྒྱུ་དཔག་རྩ་ལ་འདུག་, 1972 ལོ་དེ་བརྒྱ་ཆ་དེ་བར་དུ་, རྒྱལ་ཡོངས་གི་བརྒྱ་ཆ་དེ་གོ་དྲུག་པེ་དཔྱད་པེ་ཞན་ལ་རྒྱལ་པ་དེས་ཅན་གི་ཞིང་ལས་འཕུལ་ཆས་བརྒྱ་ཆ་བརྒྱ་ཆ་ལོང་

我国农业机械事业迅猛发展。截止一九七二年十月，全国已有百分之九十六的县建立了一定规模的农机修造厂。

2 བརྒྱ་ཆ་དེ་གྲངས་དང་གྲངས་རྒྱུ་, ཆ་གྲངས་བཅས་

མན་རྒྱུ་གི་གསེབ་ཐབས་

百分数和小数、分数的互化

བརྒྱ་ཆ་དེ་དང་ཅིས་རྒྱུ་པར་སྤྲུལ་བ་དེ་དེ་ཆེད་དུ་, རྒྱུ་པར་གྲངས་

ཆུང་དང་ཆ་གྲངས་, བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་བཅས་པན་ཚུན་གསེལ་གིན་འདུག།

为了便于比较和计算, 经常要把小数、分数、百分数进行互化。

དེ་ལེ་བཞིན་ 1 0.15 0.04 1.2 བཅས་ལ་བརྒྱ་ཆའི་

གྲངས་སུ་གསེལ་དགོས།

把0.15 0.04 1.2 化成百分数。

$$0.15 = \frac{15}{100} = 15\%$$

$$0.04 = \frac{4}{100} = 4\%$$

$$1.2 = \frac{120}{100} = 120\%$$

གྲངས་ཆུང་ལ་བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་སུ་གསེལ་བའི་ཐབས་ཚུལ་འདི་ལྟར་:

把小数化成百分数的方法是:

གྲངས་ཆུང་ཆེག་དེ་གཡས་སུ་གནས་གཉིས་སྒྲིང་དགོས་ལ་.....
(གནས་གྲངས་མ་འདང་ན་“0”ལ་སྒྲིང་བྱེད་དགོས), ཇིས་སུ་
བརྒྱ་ཆའི་རྟགས་འབྲི་དགོས།

把小数点向右移动两位(位数不够时补0)在后面写上百分号。

བསམ་སྒྲིག་གིས་, བརྒྱ་ཆའི་གྲངས་ལ་གྲངས་ཆུང་དུ་ཅི་ལྟར་

གསེས་དགོས་?

想一想，怎样把百分数化为小数？

གསེས་གི་བརྒྱ་ཆའི་ཁྲ་ས་ལ་ཁྲ་ས་རྒྱུ་དུ་གསེས་དགོས་:

把下面的百分数化成小数:

29% 31.4% 8% 230%

བརྒྱ་ཆའི་ཁྲ་ས་ལ་ཁྲ་ས་རྒྱུ་དུ་གསེས་པའི་ཐབས་ཚུལ་འདི་ལྟར་:

把百分数化成小数的方法是:

བརྒྱ་ཆའི་ཁྲ་ས་གི་བྱ་ཆའི་ཁྲ་ས་རྒྱུ་ཆོག་དེ་གཡོན་ཕྱོགས་སུ་གནས་གཉིས་ཐུང་དགོས་ལ་(གནས་ཁྲ་ས་ལ་འདྲ་ན་“0”ཁ་སྐོང་བྱེད་“.”.....
དགོས་) རྒྱུ་ཆའི་རྟགས་ལོན་དགོས་.

把百分数分子的小数点向左移动两位(位数不够时补“0”),去掉百分号。

དཔེ་བརྒྱུད་ 2 $\frac{8}{4}$, $1\frac{1}{3}$ བརྒྱ་ཆའི་ཁྲ་ས་སུ་གསེས་
དགོས་:

把 $\frac{1}{4}$ 、 $1\frac{1}{3}$ 化成百分数:

ཆ་ཁྲ་ས་ལ་བརྒྱ་ཆའི་ཁྲ་ས་སུ་གསེས་ན་, ཐོག་མར་ཆ་ཁྲ་ས་དང་
བཞོ་ཐབས་པར་གི་འཕེལ་པ་ལྟར་ཁྲ་ས་རྒྱུ་དུ་གསེས་དགོས་, རྒྱུ་ཆའི་
ཁྲ་ས་རྒྱུ་དུ་བརྒྱ་ཆའི་ཁྲ་ས་སུ་གསེས་དགོས་.

把分数化成百分数，先根据分数和除法的关系化成小数，再把小数化成百分数。

$$\frac{1}{4} = 0.25 = 25\%$$

$$* 1\frac{1}{3} \approx 1.333 = 133.3\%$$

* བརྒྱ་ཆའི་ཁྲུང་སྤྱི་བྱ་ཆ་ལ་སྒྲིབ་པ་ནས་དུ་ཁྲུང་སྤྱི་གནས་གཅིག་
བཞག་ཡོད་, རྒྱུ་ཕྱིས་པའི་ཐོབ་ཁྲུང་སྤྱི་བྱ་ཆ་ཡིན་ན་, དེ་ལྟར་
ཁྱེད་དགོས་.

• 百分数分子一般保留一位小数，以后计算结果是百分数的也这样要求。

གཤམ་གྱི་ཆ་ཁྲུང་སྤྱི་བྱ་ཆ་ལ་བརྒྱ་ཆའི་ཁྲུང་སྤྱི་གནས་དགོས་:

做一做，把下例分数化成百分数，

$$3\frac{1}{5} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{3}{4}$$

ཆ་ཁྲུང་སྤྱི་བྱ་ཆ་ལ་བརྒྱ་ཆའི་ཁྲུང་སྤྱི་གནས་ན་, ཐོག་མར་ཆ་ཁྲུང་སྤྱི་
ལ་ཁྲུང་སྤྱི་བྱ་ཆ་ལ་བརྒྱ་ཆའི་ཁྲུང་སྤྱི་གནས་དགོས་ལ་, རྒྱུ་ཕྱིས་བརྒྱ་ཆའི་ཁྲུང་སྤྱི་གནས་
དགོས་.

把分数化成百分数，先把分数化成小数，再化成百分。