

Percentages: Quick Questions

Mini whiteboard questions, with solutions

فیصد: فوری سوالات

Percentages: Quick Questions

منی وائٹ بورڈ سوالات، حل کے ساتھ

Mini whiteboard questions, with solutions

Contents

- Converting between decimals and percentages
- Writing one number as a percentage of another
- Basic percentages without a calculator
- Increasing and decreasing without a calculator
- Finding the original value without a calculator
- Percentage word problems
- Harder percentages of a number

اعشاریہ اور فیصد کے درمیان تبدیل
کرنا

**Converting between
decimals and percentages**

لکھیں 0.5 کو فیصد کے طور پر

Write 0.5 as a percentage

لکھیں 0.5 کو فیصد کے طور پر

Write 0.5 as a percentage

$$0.5 \times 100 = 50\%$$

لکھیں 0.25 کو فیصد کے طور پر

Write 0.25 as a percentage

لکھیں 0.25 کو فیصد کے طور پر

Write 0.25 as a percentage

$$0.25 \times 100 = 25\%$$

لکھیں 30% کو اعشاریہ کے طور پر

Write 30% as a decimal

لکھیں 30% کو اعشاریہ کے طور پر

Write 30% as a decimal

$$30 \div 100 = 0.3$$

لکھیں 0.07 کو فیصد کے طور پر

Write 0.07 as a percentage

لکھیں 0.07 کو فیصد کے طور پر

Write 0.07 as a percentage

$$0.07 \times 100 = 7\%$$

لکھیں 6% کو اعشاریہ کے طور پر

Write 6% as a decimal

لکھیں 6% کو اعشاریہ کے طور پر

Write 6% as a decimal

$$6 \div 100 = 0.06$$

لکھیں 0.125 کو فیصد کے طور پر

Write 0.125 as a percentage

لکھیں 0.125 کو فیصد کے طور پر

Write 0.125 as a percentage

$$0.125 \times 100 = 12.5\%$$

لکھیں 4.5% کو اعشاریہ کے طور پر

Write 4.5% as a decimal

لکھیں 4.5% کو اعشاریہ کے طور پر

Write 4.5% as a decimal

$$4.5 \div 100 = 0.045$$

لکھیں 1.3 کو فیصد کے طور پر

Write 1.3 as a percentage

لکھیں 1.3 کو فیصد کے طور پر

Write 1.3 as a percentage

$$1.3 \times 100 = 130\%$$

لکھیں 250% کو اعشاریہ کے طور پر

Write 250% as a decimal

لکھیں 250% کو اعشاریہ کے طور پر

Write 250% as a decimal

$$250 \div 100 = 2.5$$

لکھیں 0.0025 کو فیصد کے طور پر

Write 0.0025 as a percentage

لکھیں 0.0025 کو فیصد کے طور پر

Write 0.0025 as a percentage

$$0.0025 \times 100 = 0.25\%$$

ایک عدد کو دوسرے کے فیصد کے
طور پر لکھنا

**Writing one number as a
percentage of another**

لکھیں 25 کو 100 کے فیصد کے طور پر

Write 25 as a percentage of 100

لکھیں 25 کو 100 کے فیصد کے طور پر

Write 25 as a percentage of 100

$$\frac{25}{100} = 25\%$$

لکھیں 7 کو 10 کے فیصد کے طور پر

Write 7 as a percentage of 10

لکھیں 7 کو 10 کے فیصد کے طور پر

Write 7 as a percentage of 10

$$\frac{7}{10} = \frac{70}{100} = 70\%$$

لکھیں 13 کو 20 کے فیصد کے طور پر

Write 13 as a percentage of 20

لکھیں 13 کو 20 کے فیصد کے طور پر

Write 13 as a percentage of 20

$$\frac{13}{20} = \frac{65}{100} = 65\%$$

لکھیں 12 کو 25 کے فیصد کے طور پر

Write 12 as a percentage of 25

لکھیں 12 کو 25 کے فیصد کے طور پر

Write 12 as a percentage of 25

$$\frac{12}{25} = \frac{48}{100} = 48\%$$

لکھیں 18 کو 40 کے فیصد کے طور پر

Write 18 as a percentage of 40

لکھیں 18 کو 40 کے فیصد کے طور پر

Write 18 as a percentage of 40

$$\frac{18}{40} = \frac{45}{100} = 45\%$$

لکھیں 21 کو 50 کے فیصد کے طور پر

Write 21 as a percentage of 50

لکھیں 21 کو 50 کے فیصد کے طور پر

Write 21 as a percentage of 50

$$\frac{21}{50} = \frac{42}{100} = 42\%$$

لکھیں 9 کو 12 کے فیصد کے طور پر

Write 9 as a percentage of 12

لکھیں 9 کو 12 کے فیصد کے طور پر

Write 9 as a percentage of 12

$$\frac{9}{12} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%$$

لکھیں 27 کو 60 کے فیصد کے طور پر

Write 27 as a percentage of 60

لکھیں 27 کو 60 کے فیصد کے طور پر

Write 27 as a percentage of 60

$$\frac{27}{60} = \frac{9}{20} = \frac{45}{100} = 45\%$$

لکھیں 34 کو 80 کے فیصد کے طور پر

Write 34 as a percentage of 80

لکھیں 34 کو 80 کے فیصد کے طور پر

Write 34 as a percentage of 80

$$\frac{34}{80} = \frac{17}{40} = \frac{42.5}{100} = 42.5\%$$

ایک ٹیسٹ میں علی نے 75 میں سے 57 اسکور
کیے۔ علی نے کتنا فیصد اسکور کیا؟

In a test Ali scored 57 out of 75. What
percentage did Ali score?

ایک ٹیسٹ میں علی نے 75 میں سے 57 اسکور
کیے۔ علی نے کتنا فیصد اسکور کیا؟

In a test Ali scored 57 out of 75. What
percentage did Ali score?

$$\frac{57}{75} = \frac{19}{25} = \frac{76}{100} = 76\%$$

کیلکولیٹر کے بغیر بنیادی فیصد

Basic **percentages** without
a calculator

50% ~~6~~ 80

50% of 80

50% ~~6~~ 80

50% of 80

$$80 \div 2 = 40$$

10% ~~6~~ 70

10% of 70

10% ~~6~~ 70

10% of 70

$$70 \div 10 = 7$$

10% ~~6~~ 45

10% of 45

10% ~~6~~ 45

10% of 45

$$45 \div 10 = 4.5$$

1% ~~6~~ 300

1% of 300

1% ~~6~~ 300

1% of 300

$$300 \div 100 = 3$$

20% ~~6~~ 45

20% of 45

20% ~~6~~ 45

20% of 45

10% is 4.5

20% is 9

5% ~~6~~ 80

5% of 80

5% ~~6~~ 80

5% of 80

10% is 8

5% is 4

30% ~~6~~ 250

30% of 250

30% ~~6~~ 250

30% of 250

10% is 25

30% is 75

1% ~~6~~ 42

1% of 42

1% ~~6~~ 42

1% of 42

$$42 \div 100 = 0.42$$

15% ~~6~~ 60

15% of 60

15% ~~6~~ 60

15% of 60

10% is 6

5% is 3

15% is 9

35% ~~6~~ 240

35% of 240

35% ~~6~~ 240

35% of 240

10% is 24

30% is 72

5% is 12

35% is 84

کیلکولیٹر کے بغیر اضافہ کرنا اور کم کرنا

**Increasing and decreasing
without a calculator**

80 میں 10% کا اضافہ کرنا

Increase 80 by 10%

80 میں 10% کا اضافہ کرنا

Increase 80 by 10%

10% is 8

$$80 + 8 = 88$$

60 میں 50% کی کم کرنا

Decrease 60 by 50%

60 میں 50% کی کم کرنا

Decrease 60 by 50%

50% is 30

$$60 - 30 = 30$$

40 میں 25% کا اضافہ کرنا

Increase 40 by 25%

40 میں 25% کا اضافہ کرنا

Increase 40 by 25%

25% is 10

$$40 + 10 = 50$$

90 میں 10% کی کم کرنا

Decrease 90 by 10%

90 میں 10% کی کم کرنا

Decrease 90 by 10%

10% is 9

$$90 - 9 = 81$$

£250 میں 20% کا اضافہ کرنا

Increase £250 by 20%

£250 میں 20% کا اضافہ کرنا

Increase £250 by 20%

10% is £25

20% is £50

$$£250 + £50 = £300$$

45 میں 20% کی کم کرنا

Decrease 45 by 20%

45 میں 20% کی کم کرنا

Decrease 45 by 20%

10% is 4.5

20% is 9

$$45 - 9 = 36$$

120 میں 5% کا اضافہ کرنا

Increase 120 by 5%

120 میں 5% کا اضافہ کرنا

Increase 120 by 5%

10% is 12

5% is 6

$$120 + 6 = 126$$

£64 میں 25% کی کم کرنا

Decrease £64 by 25%

£64 میں 25% کی کم کرنا

Decrease £64 by 25%

25% is £16

$$£64 - £16 = £48$$

350 میں 30% کا اضافہ کرنا

Increase 350 by 30%

350 میں 30% کا اضافہ کرنا

Increase 350 by 30%

10% is 35

30% is 105

$$350 + 105 = 455$$

480 میں 35% کی کم کرنا

Decrease 480 by 35%

480 میں 35% کی کم کرنا

Decrease 480 by 35%

10% is 48

30% is 144

5% is 24

35% is 168

$$480 - 168 = 312$$

کیلکولیٹر کے بغیر اصل مقدار معلوم
کرنا

**Finding the original value
without a calculator**

ایک عدد کا 10%، 7 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟

10% of a number is 7. What is the number?

ایک عدد کا 10%، 7 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟

10% of a number is 7. What is the number?

10%، 7 ہے؛ 100%، ؟ ہے

10% is 7; 100% is ?

100% is ?



10% is 7

10% is 7

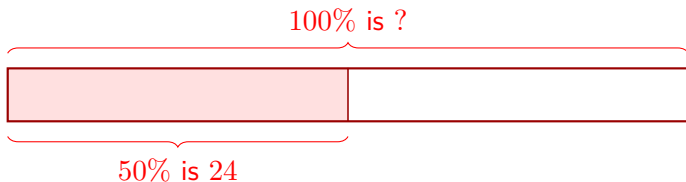
100% is 70

ایک عدد کا 50%، 24 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟

50% of a number is 24. What is the number?

ایک عدد کا 50%، 24 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟
50% of a number is 24. What is the number?

50%، 24 ہے؛ 100%، ؟ ہے
50% is 24; 100% is ?



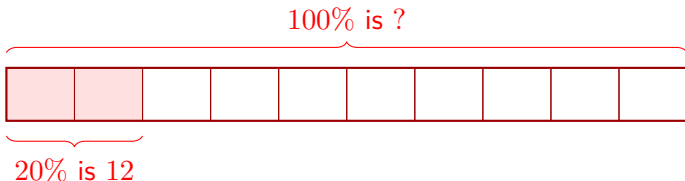
50% is 24
100% is 48

ایک عدد کا 20%، 12 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟

20% of a number is 12. What is the number?

ایک عدد کا 20%، 12 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟
20% of a number is 12. What is the number?

20%، 12 ہے؛ 100%، ؟ ہے
20% is 12; 100% is ?



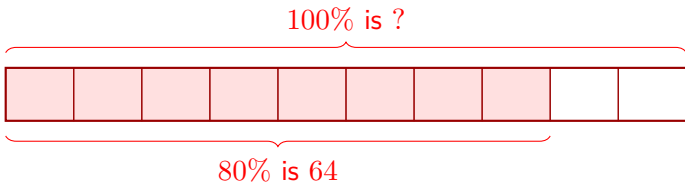
20% is 12
10% is 6
100% is 60

ایک عدد کا 80%، 64 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟

80% of a number is 64. What is the number?

ایک عدد کا 80%، 64 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟
80% of a number is 64. What is the number?

80%، 64 ہے؛ 100%، ؟ ہے
80% is 64; 100% is ?



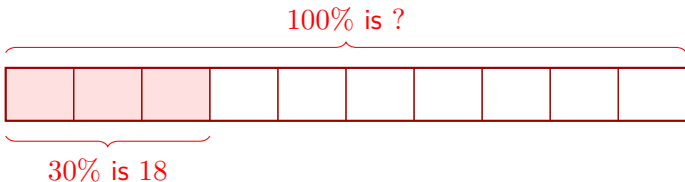
80% is 64
10% is 8
100% is 80

ایک عدد کا 30%، 18 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟

30% of a number is 18. What is the number?

ایک عدد کا 30%، 18 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟
30% of a number is 18. What is the number?

30%، 18 ہے؛ 100%، ؟ ہے
30% is 18; 100% is ?



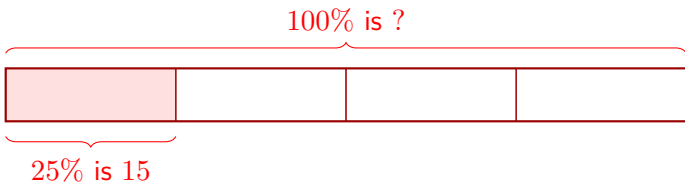
30% is 18
10% is 6
100% is 60

ایک عدد کا 25%، 15 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟

25% of a number is 15. What is the number?

ایک عدد کا 25%، 15 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟
25% of a number is 15. What is the number?

25%، 15 ہے؛ 100%، ؟ ہے
25% is 15; 100% is ?



25% is 15
100% is 60

ایک عدد کا 15%، 12 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟

15% of a number is 12. What is the number?

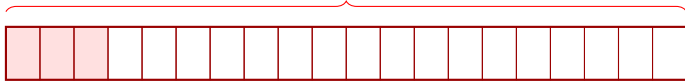
ایک عدد کا 15%، 12 ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟

15% of a number is 12. What is the number?

15%، 12 ہے؛ 100%، ؟ ہے

15% is 12; 100% is ?

100% is ?



15% is 12

15% is 12

5% is 4

100% is 80

ایک کوٹ سیل میں 20% سے کم کیا گیا ہے۔ اب اس کی
قیمت £48 ہے۔ اصل قیمت کیا تھی؟

A coat is **reduced** by 20% in a sale. It now costs
£48. What was the original price?

ایک کوٹ سیل میں 20% سے کم کیا گیا ہے۔ اب اس کی قیمت £48 ہے۔ اصل قیمت کیا تھی؟

A coat is **reduced** by 20% in a sale. It now costs £48. What was the original price?

80% ، £48 ہے؛ 100% ، ؟ ہے

80% is £48; 100% is ?

100% is ?



80% is £48

80% is £48

10% is £6

ایک قیمت 10% بڑھ کر £88 ہو جاتی ہے۔ بڑھنے سے پہلے
قیمت کیا تھی؟

A price rises by 10% to £88. What was the
price before the rise?

ایک قیمت 10% بڑھ کر £88 ہو جاتی ہے۔ بڑھنے سے پہلے قیمت کیا تھی؟

A price rises by 10% to £88. What was the price before the rise?

100%، ؟ ہے؛ 110%، £88 ہے

100% is ?; 110% is £88

110% is £88



100% is ?

110% is £88

10% is £8

ایک گھر کی قیمت 30% بڑھ کر £169 000 ہو جاتی ہے۔
بڑھنے سے پہلے اس کی قیمت کتنی تھی؟

A house rises in value by 30% to £169 000.

What was it worth before the rise?

ایک گھر کی قیمت 30% بڑھ کر £169 000 ہو جاتی ہے۔
بڑھنے سے پہلے اس کی قیمت کتنی تھی؟

A house rises in value by 30% to £169 000.

What was it worth before the rise?

100%، ؟ ہے؛ 130%، £169 000 ہے

100% is ?; 130% is £169 000

130% is £169 000



100% is ?

130% is £169 000

10% is £13 000

فیصد کے لفظی مسائل

Percentage word problems

ایک کوٹ کی قیمت £40 ہے۔ سیل میں اسے 10% سے کم
کیا گیا۔ سیل قیمت کیا ہے؟

A coat costs £40. In a sale it is reduced by
10%. What is the sale price?

ایک کوٹ کی قیمت £40 ہے۔ سیل میں اسے 10% سے کم
کیا گیا۔ سیل قیمت کیا ہے؟

A coat costs £40. In a sale it is reduced by
10%. What is the sale price?

10% is £4

$$£40 - £4 = £36$$

ایک کلاس کے 30 طلباء میں سے 30% پیدل اسکول جاتے
ہیں۔ کتنے طلباء پیدل اسکول جاتے ہیں؟

30% of a class of 30 students walk to school.

How many students walk to school?

ایک کلاس کے 30 طلباء میں سے 30% پیدل اسکول جاتے
ہیں۔ کتنے طلباء پیدل اسکول جاتے ہیں؟

30% of a class of 30 students walk to school.

How many students walk to school?

9 طلباء

9 students

10% is 3

30% is 9

9 students

ایک فون کی قیمت £250 کے علاوہ 20% VAT ہے۔ کل قیمت کیا ہے؟

A phone costs £250 plus 20% VAT. What is the total price?

ایک فون کی قیمت £250 کے علاوہ 20% VAT ہے۔ کل قیمت کیا ہے؟

A phone costs £250 plus 20% VAT. What is the total price?

10% is £25

20% is £50

$$£250 + £50 = £300$$

سیم ماہانہ £800 کماتا ہے اور اسے 5% تنخواہ میں اضافہ دیا
جاتا ہے۔ سیم کی نئی ماہانہ تنخواہ کیا ہے؟

Sam earns £800 a month and is given a 5% pay
rise. What is Sam's new monthly pay?

سیم ماہانہ £800 کماتا ہے اور اسے 5% تنخواہ میں اضافہ دیا جاتا ہے۔ سیم کی نئی ماہانہ تنخواہ کیا ہے؟

Sam earns £800 a month and is given a 5% pay rise. What is Sam's new monthly pay?

10% is £80

5% is £40

$$£800 + £40 = £840$$

ایک جیکٹ کی قیمت £60 تھی اور اب £45 ہے۔ فیصد
کمی کیا ہے؟

A jacket cost £60 and now costs £45. What is
the percentage reduction?

ایک جیکٹ کی قیمت £60 تھی اور اب £45 ہے۔ فیصد
کمی کیا ہے؟

A jacket cost £60 and now costs £45. What is
the percentage reduction?

کمی = £15

$$\frac{15}{60} = \frac{25}{100} = 25\%$$

Reduction = £15

$$\frac{15}{60} = \frac{25}{100} = 25\%$$

ایک قصبے کی آبادی 8000 سے 8600 ہو جاتی ہے۔ فیصد
اضافہ کیا ہے؟

A town's population grows from 8000 to 8600.

What is the percentage increase?

ایک قصبے کی آبادی 8000 سے 8600 ہو جاتی ہے۔ فیصد
اضافہ کیا ہے؟

A town's population grows from 8000 to 8600.
What is the percentage increase?

$$\begin{aligned} \text{Increase} &= 600 \\ \frac{600}{8000} &= \frac{7.5}{100} = 7.5\% \end{aligned}$$

ایک لیپ ٹاپ سیل میں £480 کا ہے، 20% رعایت کے
بعد۔ سیل سے پہلے قیمت کیا تھی؟

A laptop costs £480 in a sale, after a 20%
discount. What was the price before the sale?

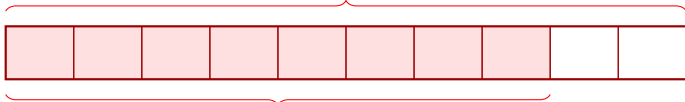
ایک لیپ ٹاپ سیل میں £480 کا ہے، 20% رعایت کے بعد۔ سیل سے پہلے قیمت کیا تھی؟

A laptop costs £480 in a sale, after a 20% discount. What was the price before the sale?

80% ، £480 ہے؛ 100% ، ؟ ہے

80% is £480; 100% is ?

100% is ?



80% is £480

80% is £480

10% is £60

مایا نے ایک ٹیسٹ میں 40 میں سے 34 اسکور کیے۔ بین
نے 82% اسکور کیے۔ کس نے بہتر کارکردگی دکھائی؟

Maya scored 34 out of 40 in a test. Ben scored
82%. Who did better?

مایا نے ایک ٹیسٹ میں 40 میں سے 34 اسکور کیے۔ بین
نے 82% اسکور کیے۔ کس نے بہتر کارکردگی دکھائی؟

Maya scored 34 out of 40 in a test. Ben scored
82%. Who did better?

$$\frac{34}{40} = \frac{85}{100} = 85\%$$

85% > 82%, لہذا مایا نے بہتر کارکردگی دکھائی

$$\frac{34}{40} = \frac{85}{100} = 85\%$$

85% > 82%, so Maya did better

ایک ٹیلی ویژن کی قیمت £1200 ہے۔ اسے 15% سے کم
کیا گیا، پھر نئی قیمت کے 10% سے مزید کم کیا گیا۔ حتمی
قیمت کیا ہے؟

A television costs £1200. It is reduced by 15%,
then by a further 10% of the new price. What
is the final price?

ایک ٹیلی ویژن کی قیمت £1200 ہے۔ اسے 15% سے کم کیا گیا، پھر نئی قیمت کے 10% سے مزید کم کیا گیا۔ حتمی قیمت کیا ہے؟

A television costs £1200. It is reduced by 15%, then by a further 10% of the new price. What is the final price?

15% از £1200، £180؛ نئی قیمت، £1020؛ 10% از

£1020، £102 - حتمی قیمت = £918

15% of £1200, £180; new price, £1020; 10% of £1020, £102; Final price = £918

ایک کار کی قیمت £12 000 ہے۔ یہ پہلے سال میں اپنی
قیمت کا 20% کھو دیتی ہے اور دوسرے سال میں 15%
کھو دیتی ہے۔ دو سال بعد اس کی قیمت کتنی ہوگی؟

A car costs £12 000. It loses 20% of its value in
the first year and 15% of its value in the second
year. What is it worth after two years?

ایک کار کی قیمت £12 000 ہے۔ یہ پہلے سال میں اپنی
قیمت کا 20% کھو دیتی ہے اور دوسرے سال میں 15%
کھو دیتی ہے۔ دو سال بعد اس کی قیمت کتنی ہوگی؟

A car costs £12 000. It loses 20% of its value in
the first year and 15% of its value in the second
year. What is it worth after two years?

پہلے سال کے بعد £ $12\,000 \times 0.8 = 9600$ ؛ دوسرے

سال کے بعد £ $9600 \times 0.85 = 8160$

after year 1: £12 000 $\times$ 0.8 = £9600; after year

2: £9600 $\times$ 0.85 = £8160

عدد کے مشکل فیصد

Harder percentages of a
number

11% ~~6~~ 200

11% of 200

11% ~~6~~ 200

11% of 200

10% is 20

1% is 2

11% is 22

21% ~~6~~ 400

21% of 400

21% ↙ 400

21% of 400

10% is 40

20% is 80

1% is 4

21% is 84

17.5% ~~6~~ 40

17.5% of 40

17.5% ~~6~~ 40

17.5% of 40

10% is 4

5% is 2

2.5% is 1

17.5% is 7

12.5% ~~6~~ 80

12.5% of 80

12.5% ~~6~~ 80

12.5% of 80

10% is 8

2.5% is 2

12.5% is 10

17.5% ~~6~~ 240

17.5% of 240

17.5% ~~6~~ 240

17.5% of 240

10% is 24

5% is 12

2.5% is 6

17.5% is 42

32% ~~6~~ 150

32% of 150

32% ~~6~~ 150

32% of 150

10% is 15

30% is 45

1% is 1.5

2% is 3

32% is 48

17.5% ~~6~~ 68

17.5% of 68

17.5% ~~6~~ 68

17.5% of 68

10% is 6.8

5% is 3.4

2.5% is 1.7

17.5% is 11.9

87.5% ~~6~~ 96

87.5% of 96

87.5% ~~6~~ 96

87.5% of 96

100% is 96

10% is 9.6

2.5% is 2.4

12.5% is 12

87.5% is $96 - 12 = 84$

6.5% ~~6~~ 400

6.5% of 400

$$6.5\% \cancel{6} 400$$

6.5% of 400

$$1\% \text{ is } 4$$

$$6\% \text{ is } 24$$

$$0.5\% \text{ is } 2$$

$$6.5\% \text{ is } 26$$

17.5% of 312£

17.5% of £312

17.5% ~~6~~ 312£

17.5% of £312

10% is £31.20

5% is £15.60

2.5% is £7.80

17.5% is £54.60