○ 1 Für ein Kapital von 36 000 € betragen die Jahreszinsen 540 €. Für die angegebenen Zeiträume fallen anteilig Zinsen an. Verbinde oder markiere zusammengehörende Kärtchen.

237 € — 158 Tage — 135 € — 5 Tage — 315 €

3 Monate — 472,50 € — 7 Monate — 7,50 € — 315 Tage

○ 2 Berechne zuerst die Jahreszinsen. Berechne dann die Zinsen für den angegebenen Zeitraum.

Kapital	Zinssatz	Jahreszinsen in €	Zeitraum	Zinsen für angegebenen Zeitraum in €
600 €	2 %	$Z = K \cdot p\% = 600 \cdot 0{,}02 = 12$	1 Monat	$12 \cdot \frac{1}{12} = 1$
20 000 €	1,2 %	$Z = K \cdot p\% = 20\,000 \cdot 0{,}012 = 240$	7 Monate	$240 \cdot \frac{7}{12} = 140$
900 €	16 %	$Z = K \cdot p\% = 900 \cdot 0{,}16 = 144$	1 Tag	$144 \cdot \frac{1}{360} = 0{,}4$
5000 €	0,8 %	$Z = K \cdot p\% = 5000 \cdot 0{,}008 = 40$	252 Tage	$40 \cdot \frac{252}{360} = 28$

○ 3 Herr Klein überzieht sein Konto um 2650 €. Für Überziehungszinsen verlangt die Bank einen Zinssatz von 14 %.

$Z = K \cdot p\%$
$= 2650 \cdot 14\%$
$= 2650 \cdot 0{,}14$
$= 371$

Jahreszinsen: 371 €

Zinsen für 8 Monate: $371 \cdot \frac{8}{12}$ Z = 247,33 €

Zinsen für 84 Tage: $371 \cdot \frac{84}{360}$ Z = 86,57 €

◒ 4 Bei welchem Zinssatz erhält man für ein Kapital von 5000 € in 3 Monaten 20 € Zinsen?

20 € in 3 Monaten entspricht 80 € Jahreszinsen.

$Z = K \cdot p\%$
$80 = 5000 \cdot p\% \mid : 5000$
$p\% = 0{,}016 = 1{,}6\%$

Bei einem Zinssatz von 1,6 %.

◒ 5 Frau Groß hat ihr Konto überzogen. Ergänze das Datum für den neuen Kontostand.

Kontostand am 10.06.2017	– 8 400 €
Zinsen (12 % für Dispositionskredit)	– 56 €
Kontostand am 30.06.2017	– 8 456 €

$Z = K \cdot p\% \cdot \frac{t}{360}$

$56 = 8400 \cdot 0{,}12 \cdot \frac{t}{360}$

$56 = 1008 \cdot \frac{t}{360} \quad \mid \cdot 360$

$20160 = 1008 \cdot t \quad \mid : 1008$

$t = 20$

◒ 3 Frau Kern erhält für 10 Monate 1260 € Zinsen für ein Kapital, das mit 1,4 % verzinst wird. Berechne das angelegte Kapital mit der Formel $Z = K \cdot p\% \cdot \frac{m}{12}$.

$Z = K \cdot p\% \cdot \frac{m}{12}$

$1260 = K \cdot 0{,}014 \cdot \frac{10}{12} \quad \mid : \frac{10}{12}$

$1512 = 0{,}014\,K \quad \mid : 0{,}014$

$K = 108\,000$

Frau Kern hat 108 000 € angelegt.

● 4 Herr Reins möchte einen Kredit über 10 000 € für 9 Monate. Er hat dafür 3 Angebote eingeholt [Tr]:

A	B	C
Kredit über **10 000 €** für nur 6,75 %	Täglich nur **1,99 € Zinsen** für einen Kredit **bis 10 000 €**	Kredit über **10 000 €** für nur 0,6 % pro Monat

Für welche Bank sollte er sich entscheiden?

☒ Bank A ☐ Bank B ☐ Bank C

A: $Z = K \cdot p\% \cdot \frac{m}{12}$

$Z = 10\,000 \cdot 0{,}0675 \cdot \frac{9}{12} = 506{,}25$

Kosten: 506,25 €

B: $1{,}99 \cdot 9 \cdot 30 = 537{,}30$ Kosten: 537,30 €

C: $Z = K \cdot p\%$
$Z = 10\,000 \cdot 0{,}006$
$Z = 60$
$9 \cdot 60 = 540$ Kosten: 540 €

[Tr] Berechne für jedes Angebot die Kosten, die zusätzlich zu den 10 000 € anfallen.