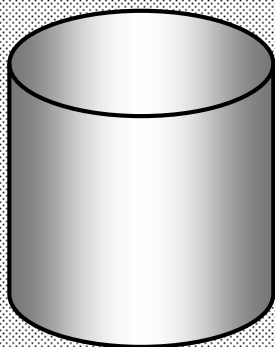


$$x + 3$$

$$\sqrt{45}$$



Name: _____

Vorname: _____

Klasse: _____

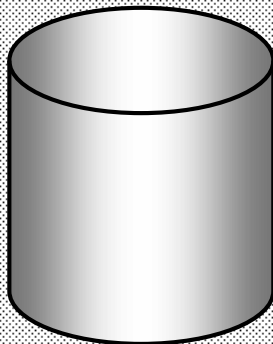
**Lies beide Wahlteile gründlich durch,
entscheide dich für einen und
bearbeite dessen Aufgaben.**

Zugelassene Hilfsmittel:

- Zeichengeräte,
- Taschenrechner,
- Formelsammlung

$$x + 3$$

$$\sqrt{45}$$



Aufgabe 1

5 Punkte

- Berechne, nach wie vielen Monaten er die Schulden zurückgezahlt hat. Berechne auch die Höhe der letzten Monatsrate.

[illegible]

- | Angebot A | Angebot B |
|-------------------------------|-------------------------|
| 12 Monatsraten
zu je 195 € | 1 Jahr Laufzeit |
| Keine Gebühr | Zinssatz 5 % |
| | 25 € Bearbeitungsgebühr |

Begründe deine Meinung durch Berechnen der Gesamtkosten.

[illegible]

		
Petra 2200 € Schulden	Helge 1000 € Schulden	Roman ? € Schulden

[illegible]

4 Punkte

Sie legt das Geld in Form eines Sparbriefes für 3 Jahre bei der Sparkasse an. Die jährlich anfallenden Zinsen hebt Katrin nicht ab. Sie werden also in den Folgejahren mitverzinst.

- [illegible]

- [illegible]

7 Punkte

Die Entwicklung der Heizkosten ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Jahr	1997	2000	2003	2006
Erdgas	1030 €	1250 €	1512 €	2055 €
Heizöl	794 €	1212 €	1093 €	1790 €

- [illegible]

- [illegible]

4 Punkte

a) In der ersten Runde spielt jede Mannschaft einmal gegen jede andere Mannschaft.

Ermittle die Anzahl der Spiele in der ersten Runde.

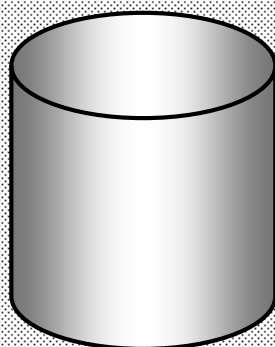
[illegible]

- Gib alle möglichen Reihenfolgen an.

[illegible]

$$x + 3$$

$$\sqrt{45}$$



Aufgabe 1

7 Punkte



- b)** Berechne den Materialbedarf an Polyester für einen Behälter.

- Wie hoch ist der Gewinn in Euro beim Verkauf aller Abfallbehälter?

[illegible]

5 Punkte



Katrin meint: „Die Kantenlänge eines solchen Würfels beträgt über 20 m.“
Marcel glaubt, dass selbst eine Kantenlänge von 50 m noch zu klein ist, da der Eiffelturm ja über 300 m hoch ist.

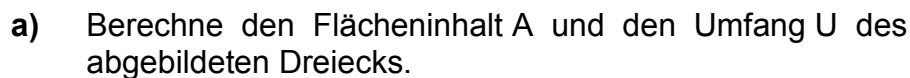
- Begründe rechnerisch. Ein Kubikmeter Stahl wiegt 7,8 t.

[illegible]

- b)** Wie schwer wäre der Eiffelturm, wenn man ihn aus Aluminium $\left(\text{Dichte} = 2,7 \frac{\text{t}}{\text{m}^3} \right)$ gebaut hätte?

[illegible]

8 Punkte



- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

[illegible]