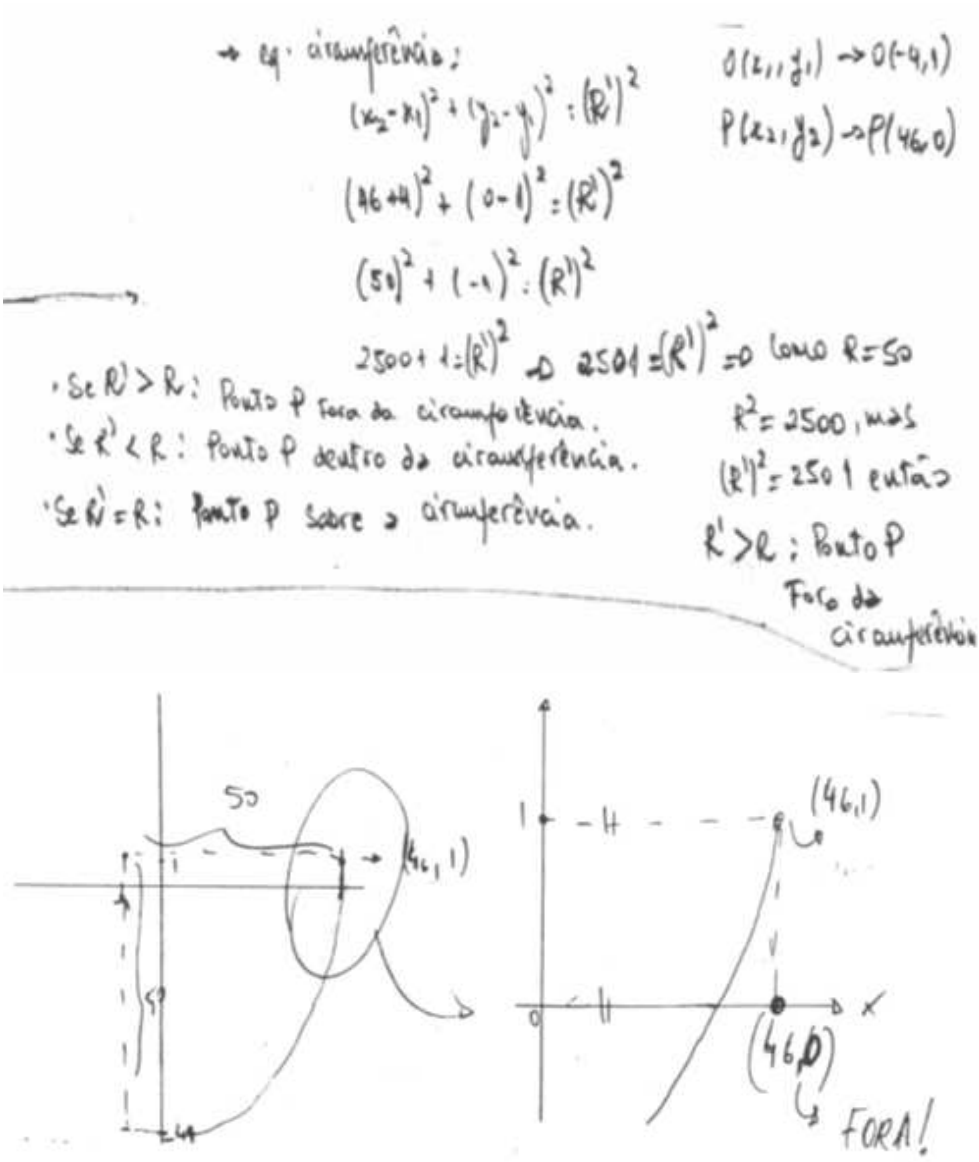
Questão 1. Apresentamos abaixo duas soluções diferentes, produzidas por alunos iniciantes na universidade, para a solução do seguinte problema[1]:

> *Considere uma circunferência C com centro e raio dados: $C = (-4, 1)$, $R = 50$. O ponto $P = (46, 0)$ pertence a C, está situado na região limitada por C ou está fora dessa região?*

(a) Considerando os objetivos das questões e o que as soluções sugerem sobre o processo de aprendizagem de cada um dos alunos, na posição de professor, que retorno você daria a cada um deles a partir das respectivas soluções?

(b) Com base nas ideias apresentadas em de Ball, Thames e Phelps (2008), discuta que domínios e categorias do conhecimento são mobilizados por você, na posição de professor, ao formular esse retorno ao aluno.



[1]Extraído de: Oliveira, A. T. Palis, G. O Potencial das Atividades Centradas em Produções de Alunos na Formação de Professores de Matemática. *Relime*, v. 14, nov. 2011.

Questão 2. As citações abaixo foram retiradas dos pareceres do Conselho Nacional de Educação para os cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, e para as diretrizes curriculares nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, respectivamente. Discuta formas de integração efetiva da prática como componente curricular do curso de licenciatura em matemática, sustentando sua argumentação nas ideias de Moreira e Ferreira (2013).

> *Uma concepção de prática mais como componente curricular implica vê-la como uma dimensão do conhecimento, que tanto está presente nos cursos de formação nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio nos momentos em que se exercita a atividade profissional.*
>
> *(Parecer CNE/CP 9/2001, p. 22)*

> *No caso da licenciatura, o educador matemático deve ser capaz de tomar decisões, refletir sobre sua prática e ser criativo na ação pedagógica, reconhecendo a realidade em que se insere. Mais do que isto, ele deve avançar para uma visão de que a ação prática é geradora de conhecimentos.*
>
> *(Parecer CNE/CES 1.302/2001, p. 6)*

> *Deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência.*
>
> *(Parecer CNE/CES 2/2015, p. 12)*

Questão 3. Em cada um dos itens abaixo, formule um exemplo de uma situação de sala de aula exemplificando o conceito de transparência (como discutido em Adler, 2000) associado ao recurso dado. Discuta o significado deste conceito e suas duplas funções de visibilidade e invisibilidade à luz do exemplo que você formulou.

(a) um desses recursos, à sua escolha: *tangram* ou *régua cuisinaire*;

(b) *tempo*, como recurso cultural, no sentido de Adler (2000).

Questão 4. Artigue, Batanero e Kent (2007) observam que um foco importante da pesquisa em pensamento matemático avançado no começo da década de 1990 era caracterizar o pensamento matemático avançado em relação a formas mais elementares de pensamento matemático, bem como esclarecer os processos mentais que dão acesso ao pensamento matemático avançado e as dificuldades envolvidas. Discuta como a incorporação posterior de perspectivas socioculturais e institucionais esteve associado com inflexões nessas tendências de pesquisa.